



Coordenação: Luciana Spinelli e Luiz Eduardo Vicente

Colaboração: Claudia Crecci

Tutorial versão 1.0

AgroTag versão 6.0.0

Sumário

ITEM	SLIDE
Sistema AgroTag	03
Uso do aplicativo – coleta de dados de campo	08
Formulários de campo	25
Uso do WebGis - Gestão e análise de dados	41

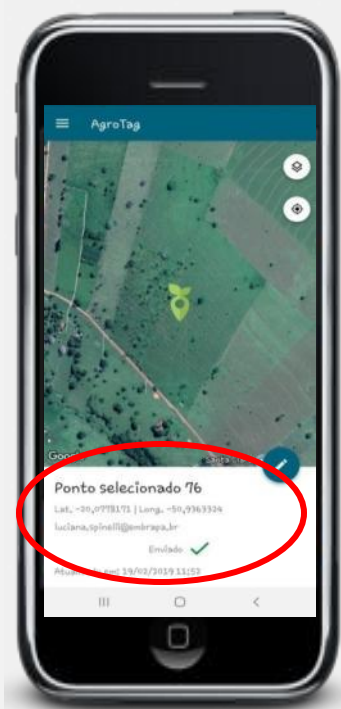


Sistema AgroTag

-> Sistema integrado Aplicativo + Plataforma WebGIS

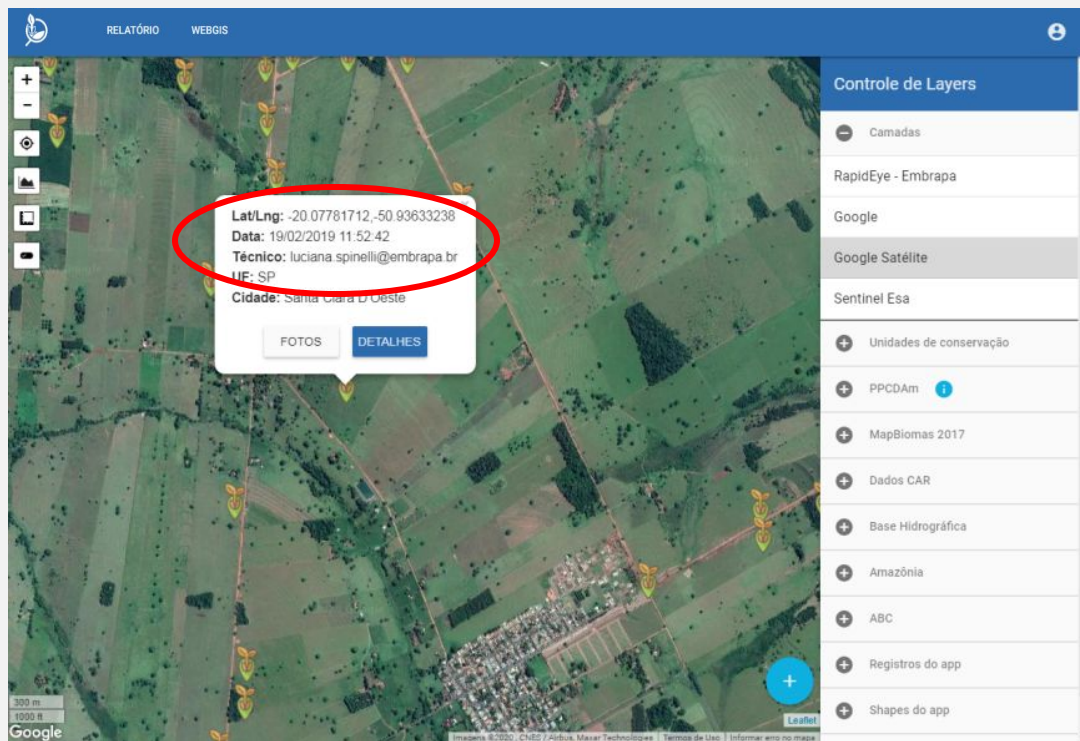
Aplicativo

Coleta em campo de pontos, fotos e formulários georeferenciados



WebGIS

Acesso a base histórica de dados coletados com aplicativo e análises com outras bases geoespaciais



No **Agrotag** o ponto é coletado em campo com aplicativo e caracterizado em formulários e fotos georreferenciados considerando seu uso e manejo. As informações ficam disponíveis automaticamente em um WebGIS (banco de dados online) para acesso e análise juntamente com diversas camadas geoespaciais (limites, mapas etc). Os pontos podem ser periodicamente acompanhados em campo com aplicativo, com o histórico armazenado no WebGIS, permitindo a rastreabilidade das informações.

-> Sistema integrado Aplicativo + Plataforma WebGIS

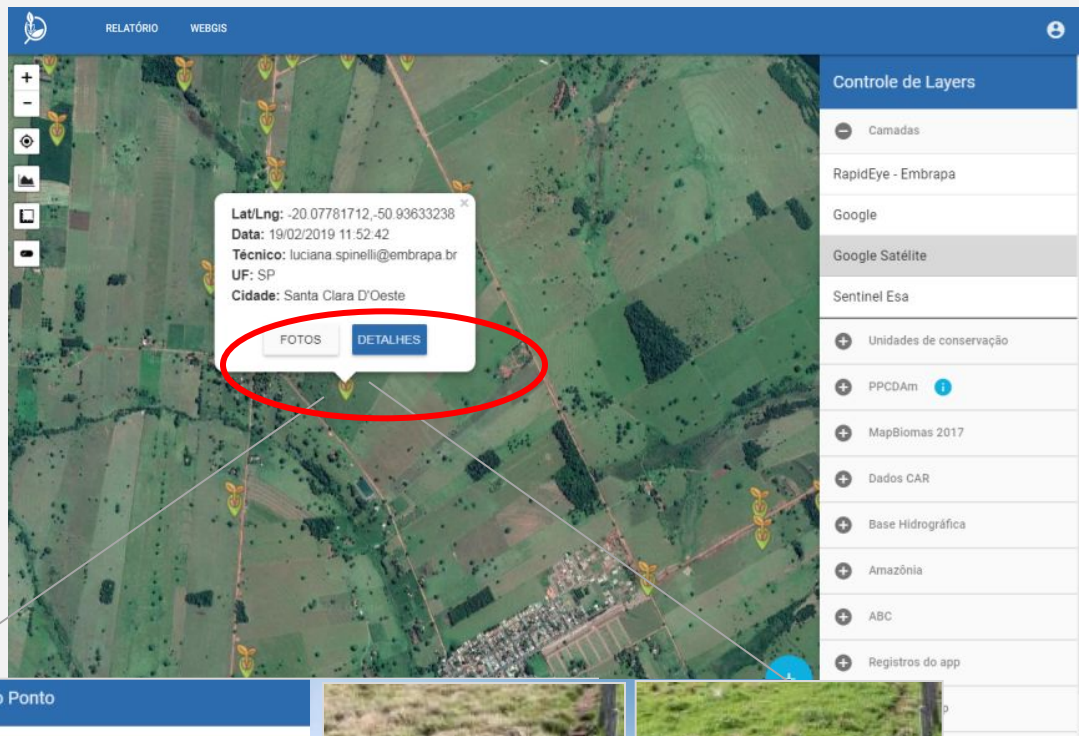
Aplicativo

Coleta em campo de pontos, fotos e formulários georeferenciados



WebGIS

Acesso a base histórica de dados coletados com aplicativo e análises com outras bases geoespaciais



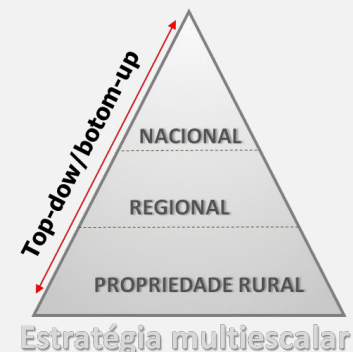
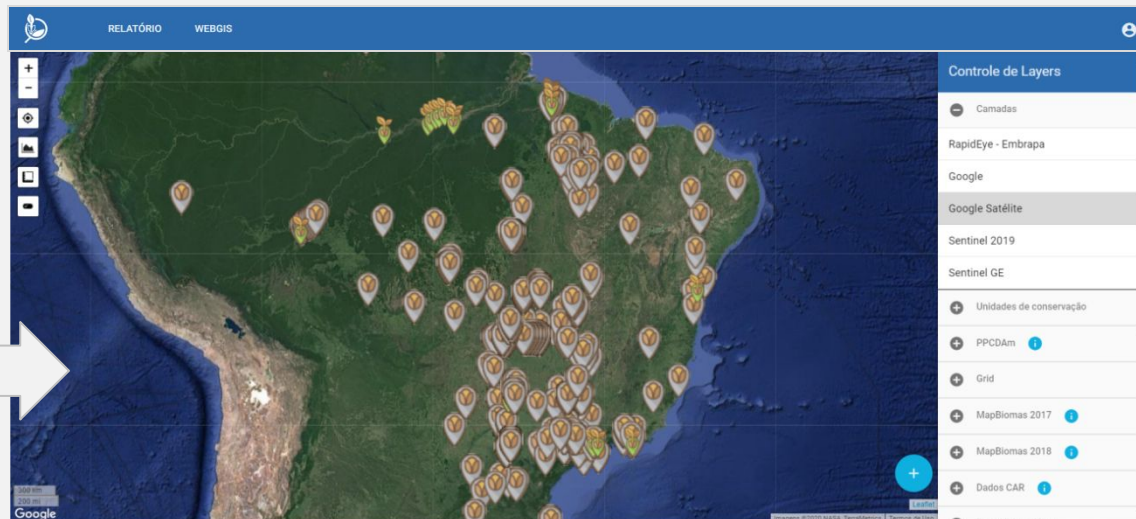
Detalhes do Ponto

19/02/2019 11:52:42

USO E COBERTURA ATUAL DA TERRA

- o Tipo: Pastagem plantada
- o Espécie Forrageira: Panicum spp.
- o Consórcio capim-leguminosa
- o Degradação: Não-Degradada
- o Cobertura da área de pastagem 100%
 - da área com plantas daninhas: 0
 - da área com capim verde: 70
 - da área com capim seco: 20
 - da área com solo exposto: 10
- o Altura do pasto: 30 - 60 cm
- o Cor do pasto: Verde claro





Crowdsourcing ou Colaborações Coletivas: A informação individual é utilizada como insumo para geração de produtos geoespaciais coletivos (e.g. Mapas, imagens de satélite)

-> iniciativa de uma Rede Colaborativa pode dar escala ao levantamento de dados na área rural possibilitando a verificação *in loco* com um sistema de monitoramento em rede de baixo custo.

Estrutura do Sistema em Rede

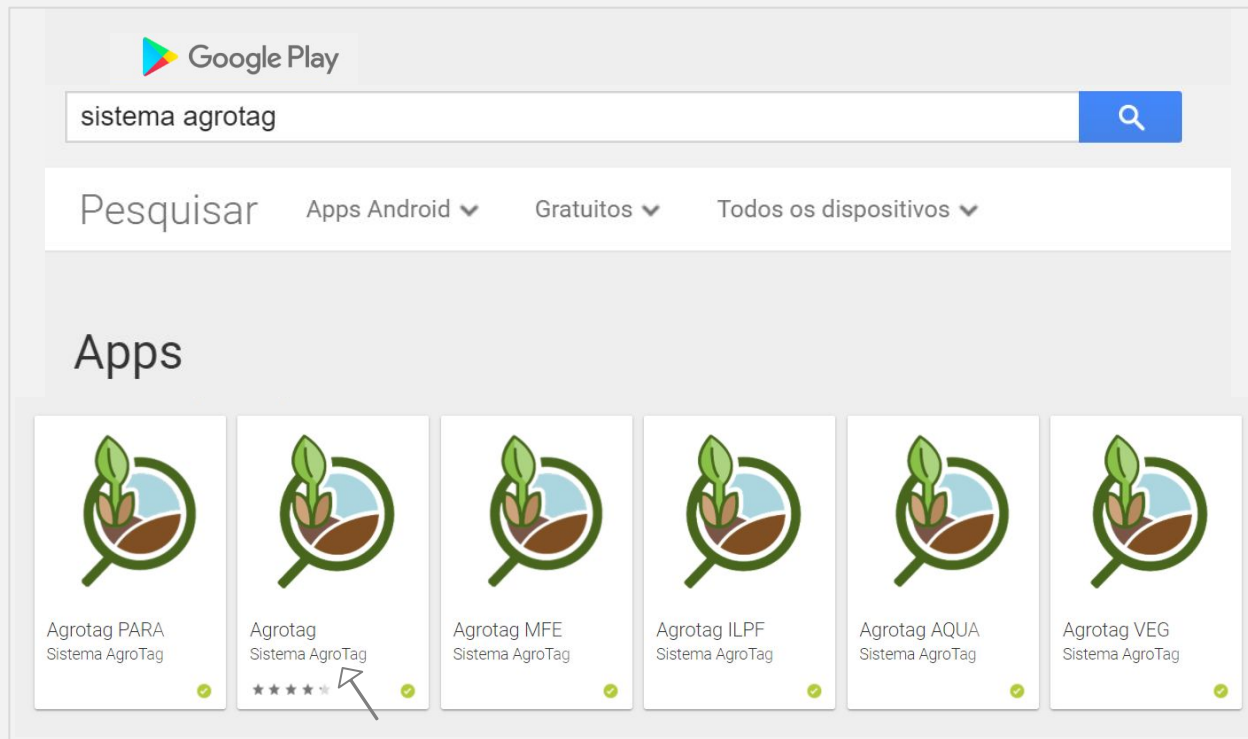
- alinhada em conceitos atuais de inovação - **tecnologias móveis e geotecnologias**, transparência de informação e dados abertos, *blockchain* e **rastreabilidade**, conhecimentos coletivos e **ciência-cidadã**, cooperações multi-institucionais e parcerias público-privada;
- permite a sistematização, transparência e rastreabilidade da informação viabilizando **ações em pesquisa e desenvolvimento, transferência de tecnologias e políticas públicas**;
- amplia o **potencial de parcerias da Embrapa**, estando alinhado com a política atual da empresa, especialmente nas metas e objetivos sobre 'Dados e informações dos recursos naturais', 'Desenvolvimento regional sustentável e inclusão produtiva', '**Transformação digital**' e 'Excelência na **gestão e governança**' ;
- contribui para os **ODS**, especialmente o 13/Ação climática e 15/ Proteger a vida terrestre.



USO DO APLICATIVO

COLETA DE DADOS EM CAMPO

1) Download na loja de apps e instalação

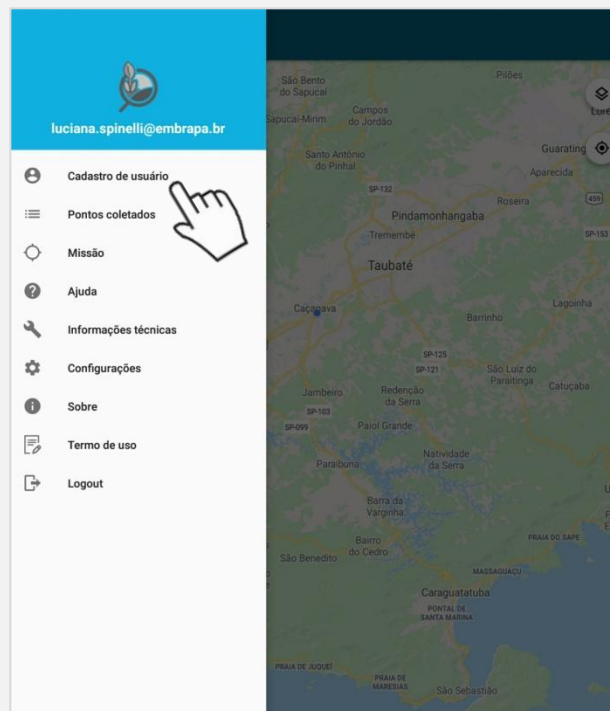
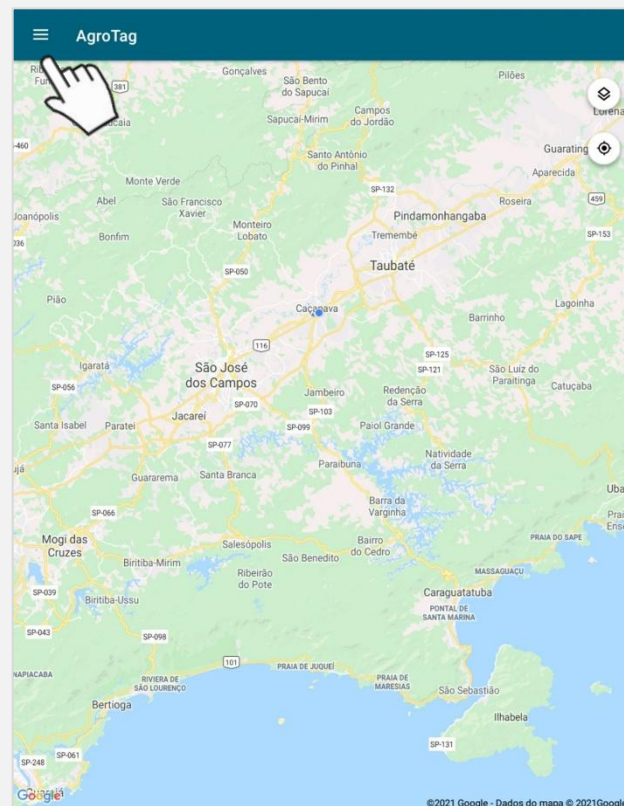


<https://play.google.com/store/apps/details?id=br.org.eldorado.dse.embrapa.agrotag>



2a) 1º acesso ao app – cadastro

Abrir o app, realizar o registro de usuário e validar cadastro com email de verificação.



← Cadastro de usuário

Nome

E-mail

Confirmar e-mail

Senha

Confirmar senha

UF

Selecione

Município

Selecione

Perfil

Selecione

Ao cadastrar-se, você aceita os [termos de uso](#)

REGISTRAR

Verifique seu e-mail do app project-35275705084

noreply@prodagrotagcar.firebaseio.com

Fri, Jan 15, 10:17 AM (4 days ago)

Olá,

Clique neste link para verificar seu endereço de e-mail.

https://prodagrotagcar.firebaseio.com/.auth/action?mode=verifyEmail&code=qIC2GuyrElpQJ8l0j-UCDvXKVK5zblHm_qyV8_VIFsAAAF3BjHzRQ&apiKey=AlzaSyCoXm-I4ZAIUPGp4zBUxa7OrG7zn0lqIo&lang=pt-BR

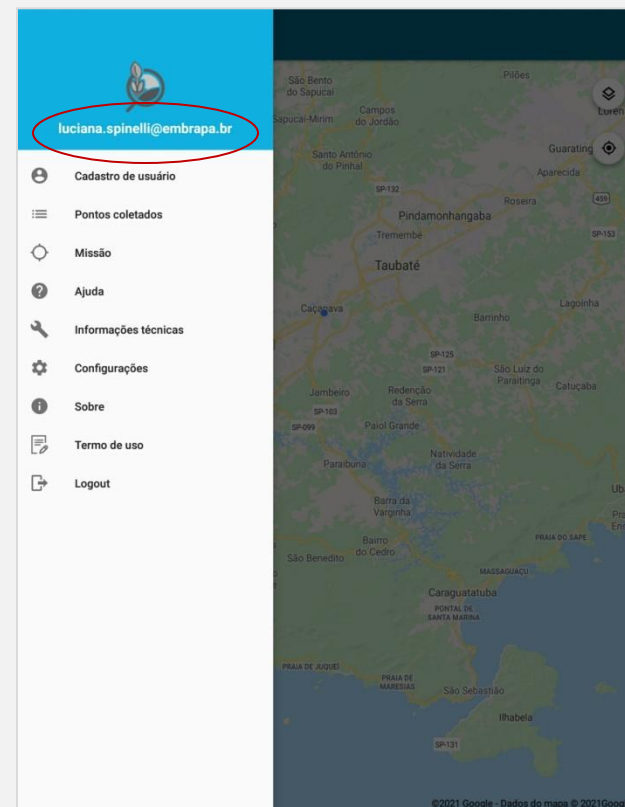
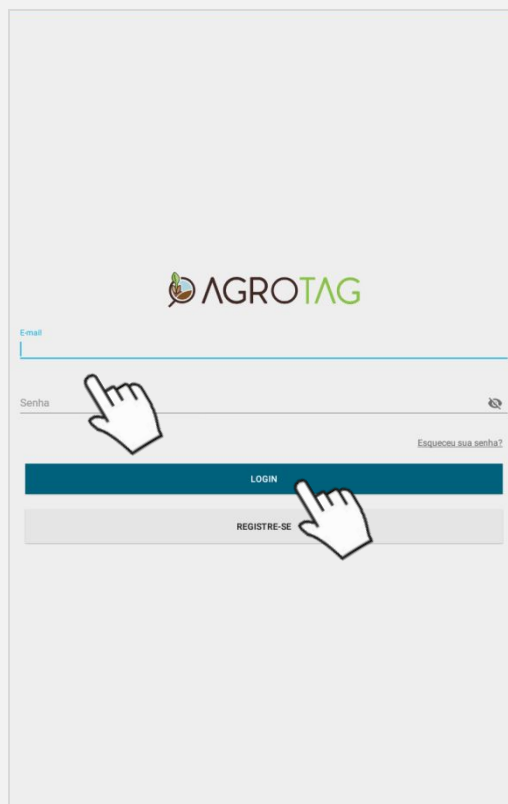
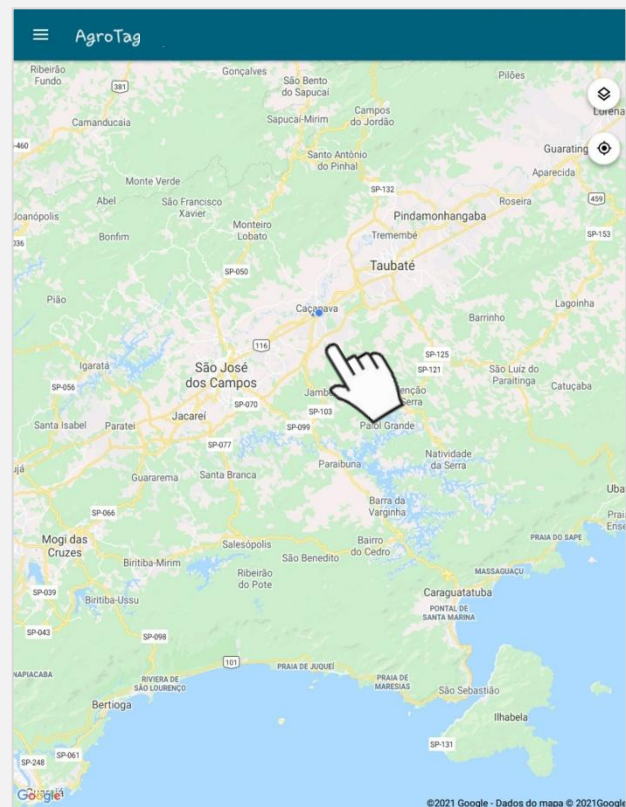
Se você não solicitou a verificação deste endereço, ignore este e-mail.

Obrigado,

Equipe do app project-35275705084

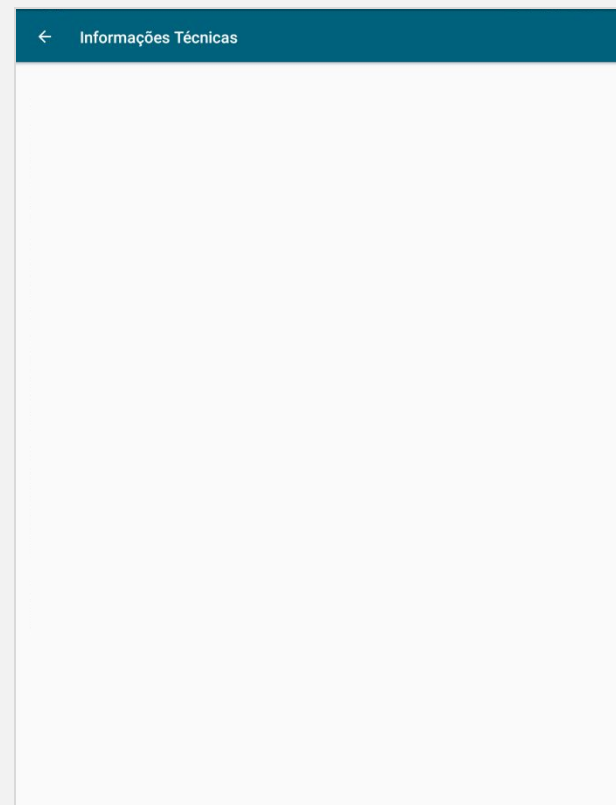
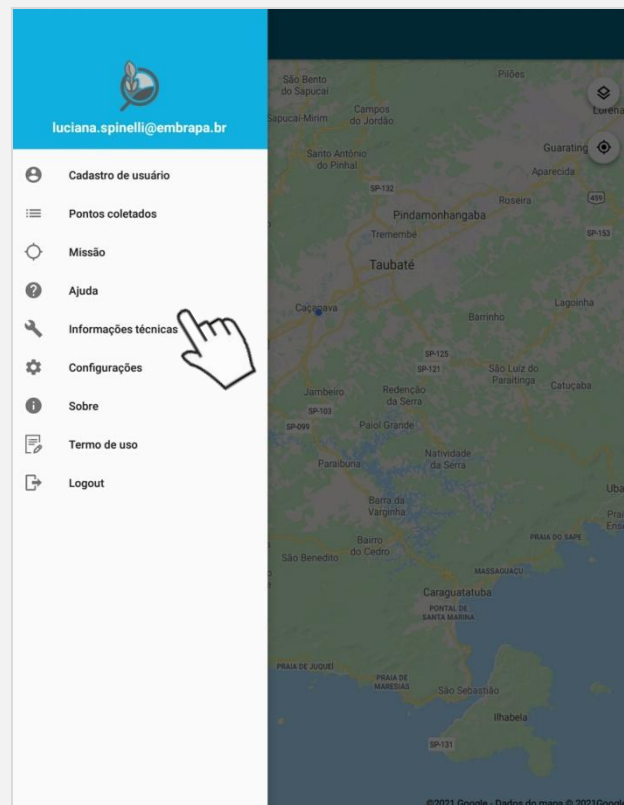
2b) 1º acesso ao app – login

Após validar o email, fazer o login do app, pressionando um ponto no mapa da tela -> *Login*



3a) Explorando o Menu

Acessar abas do Menu -> informações e funcionalidades

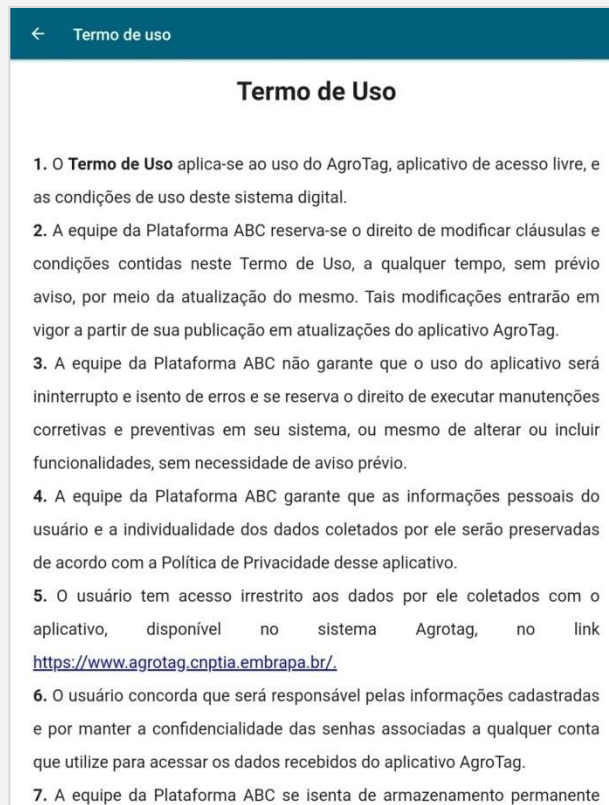
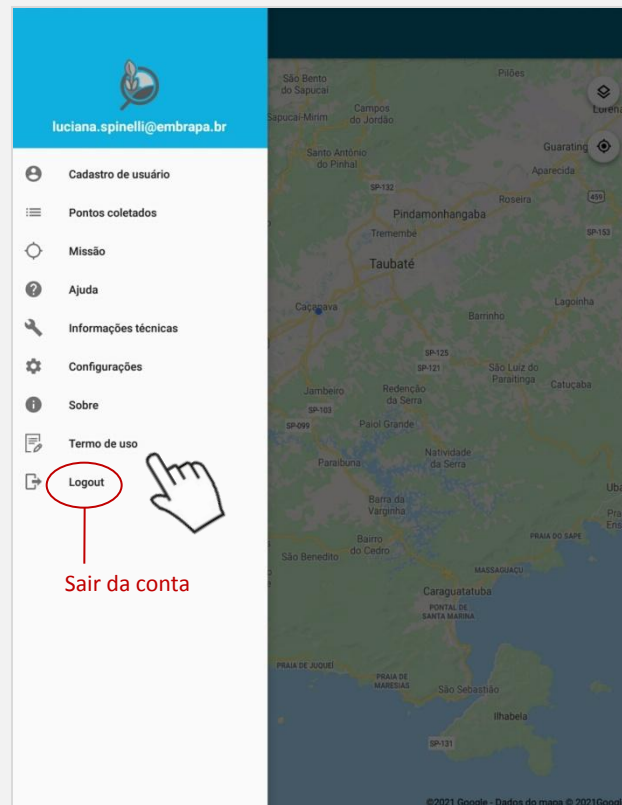


Acessar abas do Menu -> informações e funcionalidades



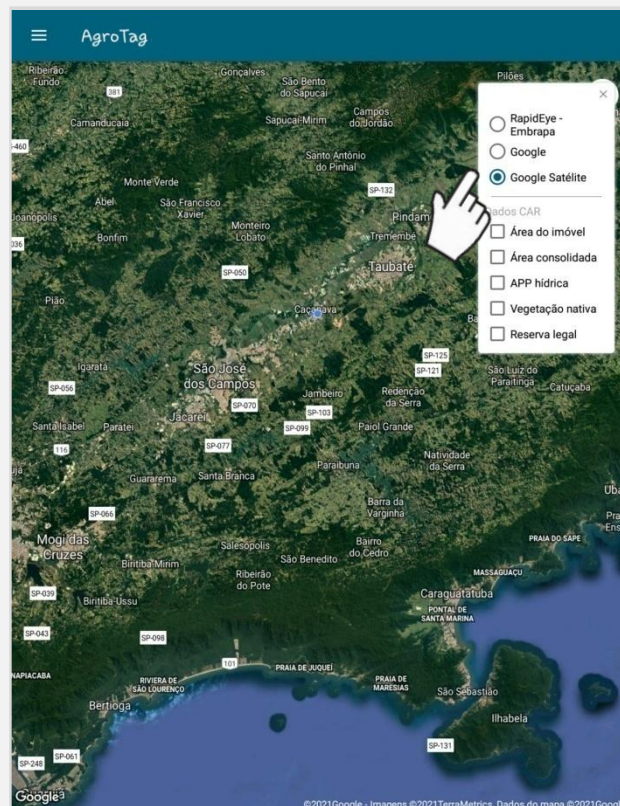
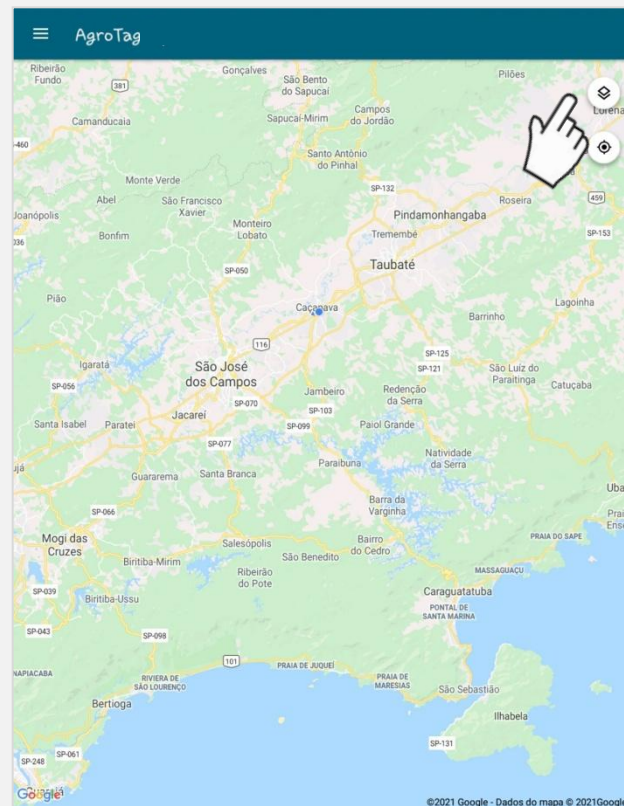
3c) Explorando o Menu

Acessar abas do Menu -> informações e funcionalidades



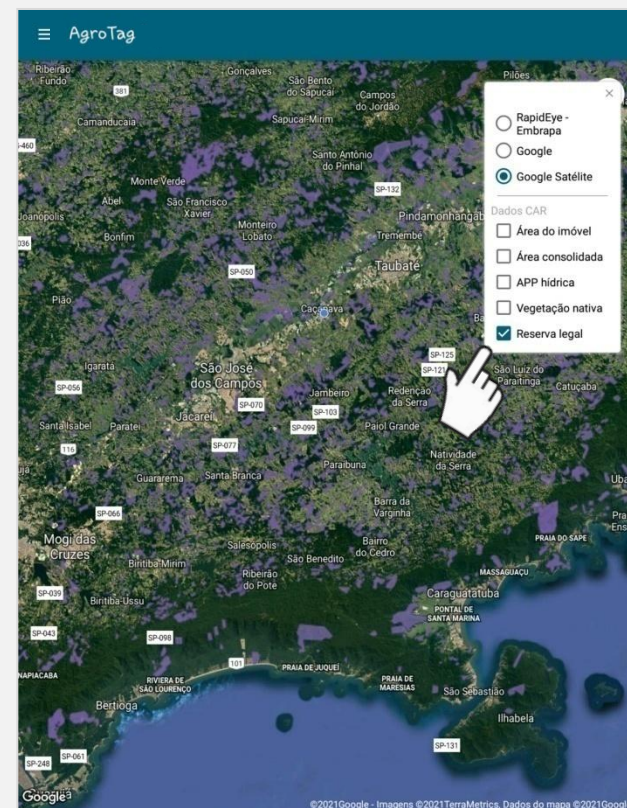
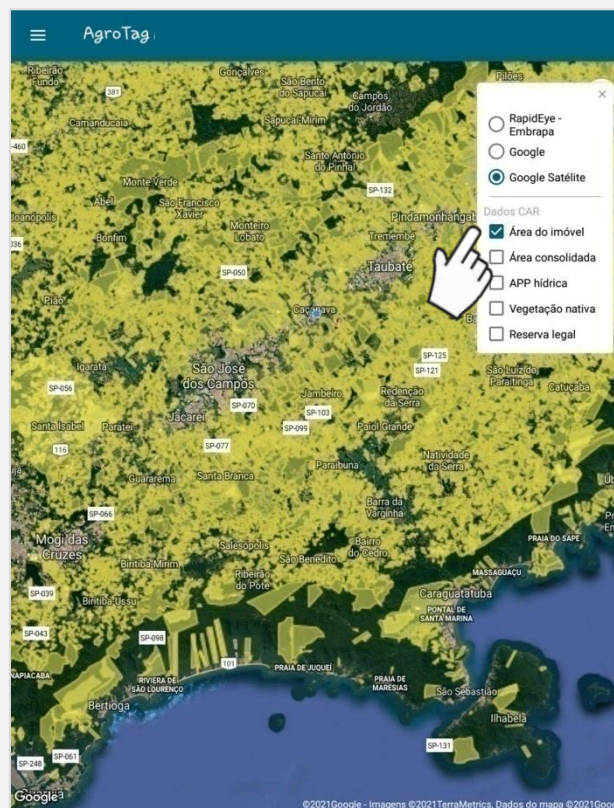
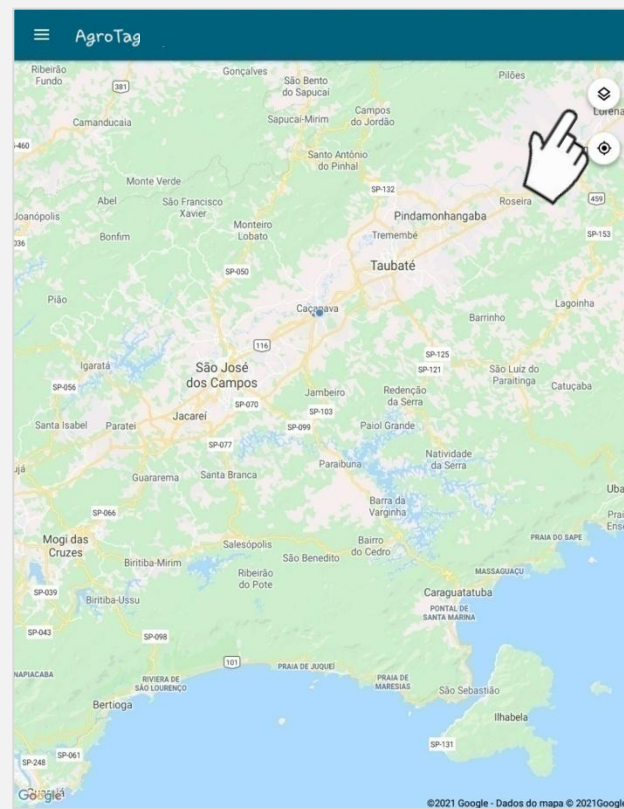
4a) Preparando app para campo – imagens em cache

Em área com internet localizar região do campo e navegar pelas imagens utilizando níveis de *zoom* para armazenar em cache.



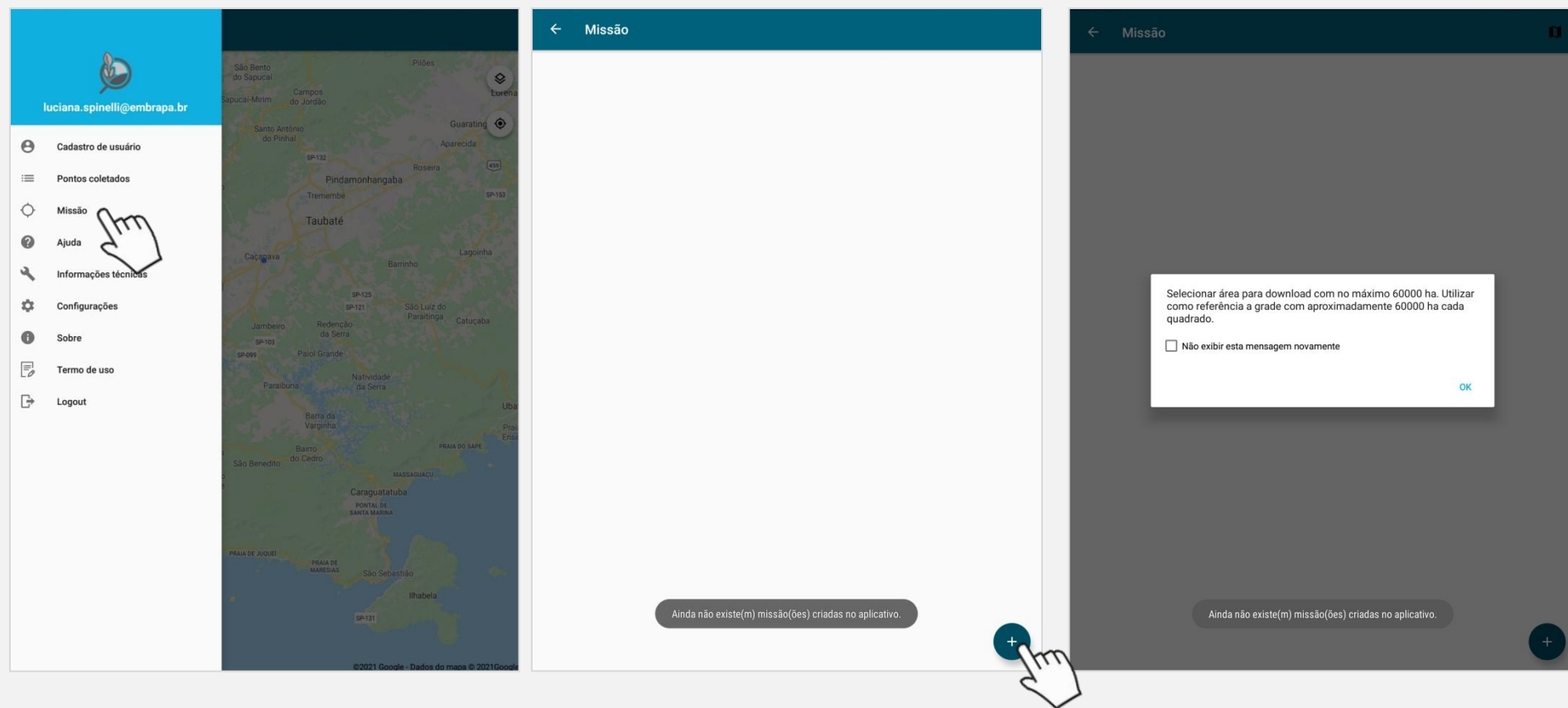
4b) Preparando app para campo – CAR em cache

Em área com internet localizar região do campo e navegar pelos dados utilizando níveis de zoom para armazenar em cache.



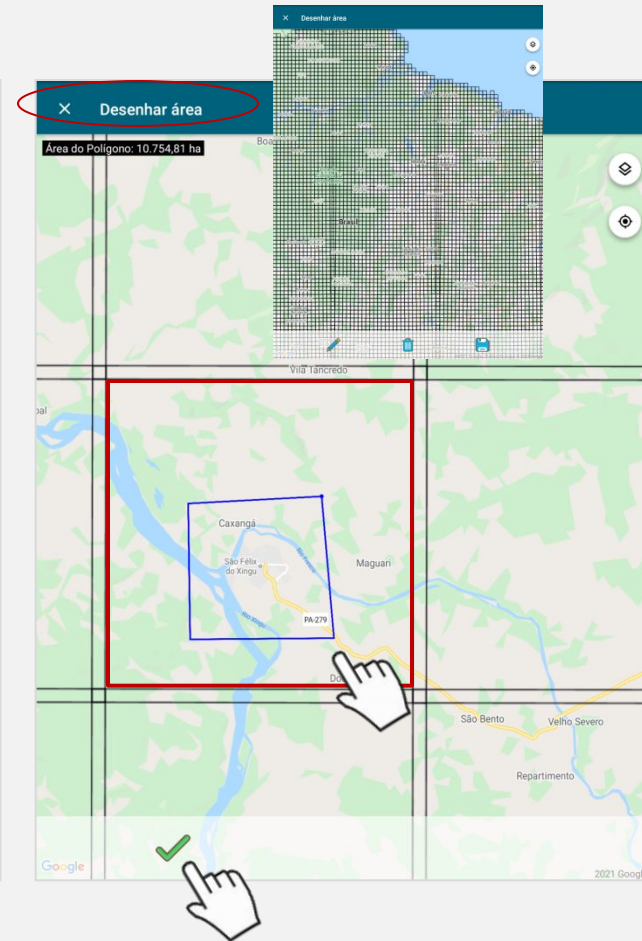
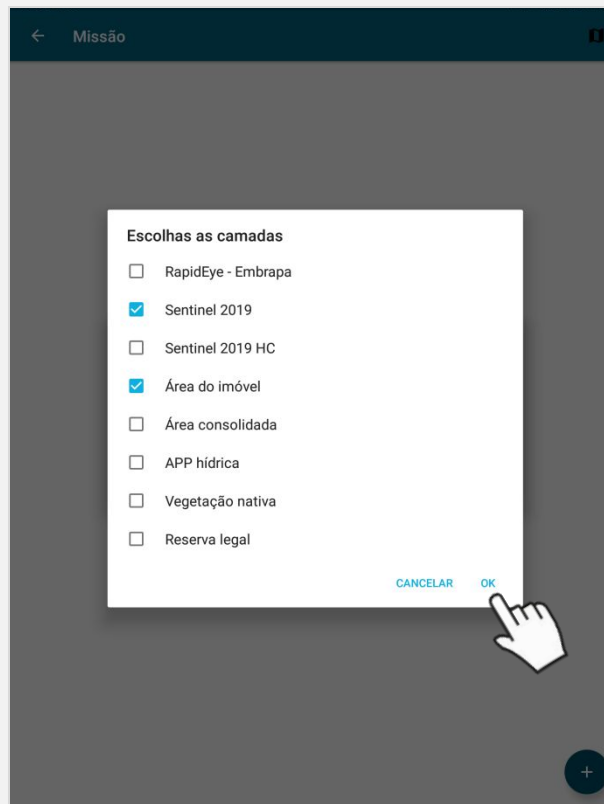
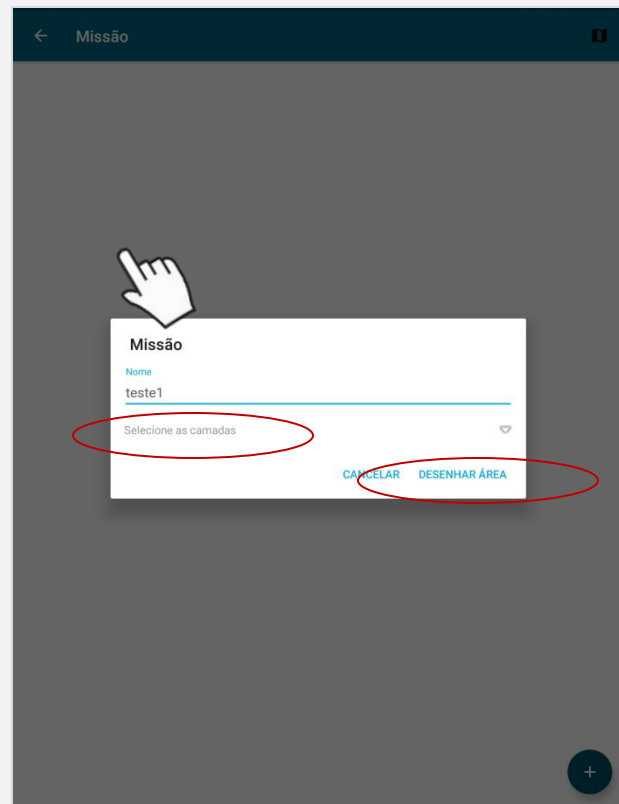
4c) Preparando app para campo – ferramenta ‘Missão’

Em área com internet utilizar ferramenta ‘missão’ para baixar imagens para uso em campo (imagens Rapideye e Sentinel e dados CAR).



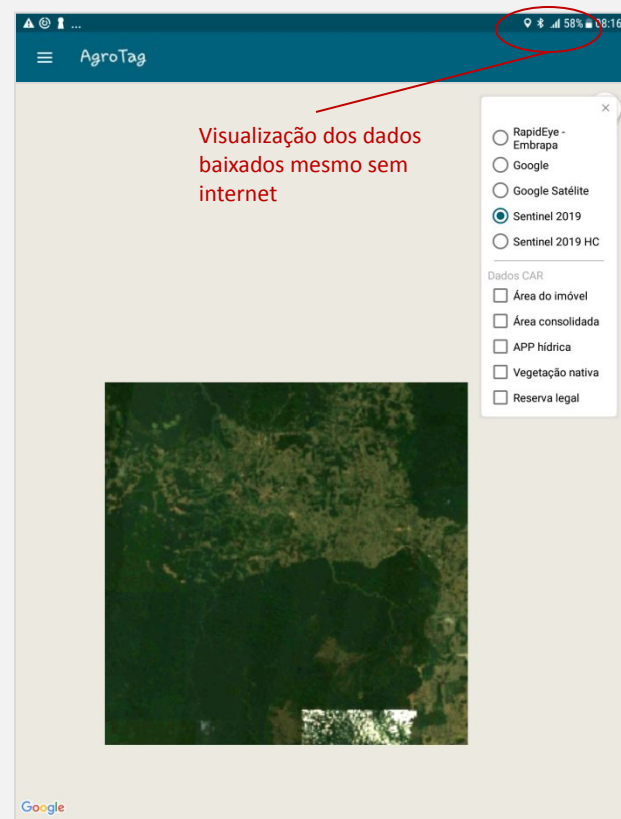
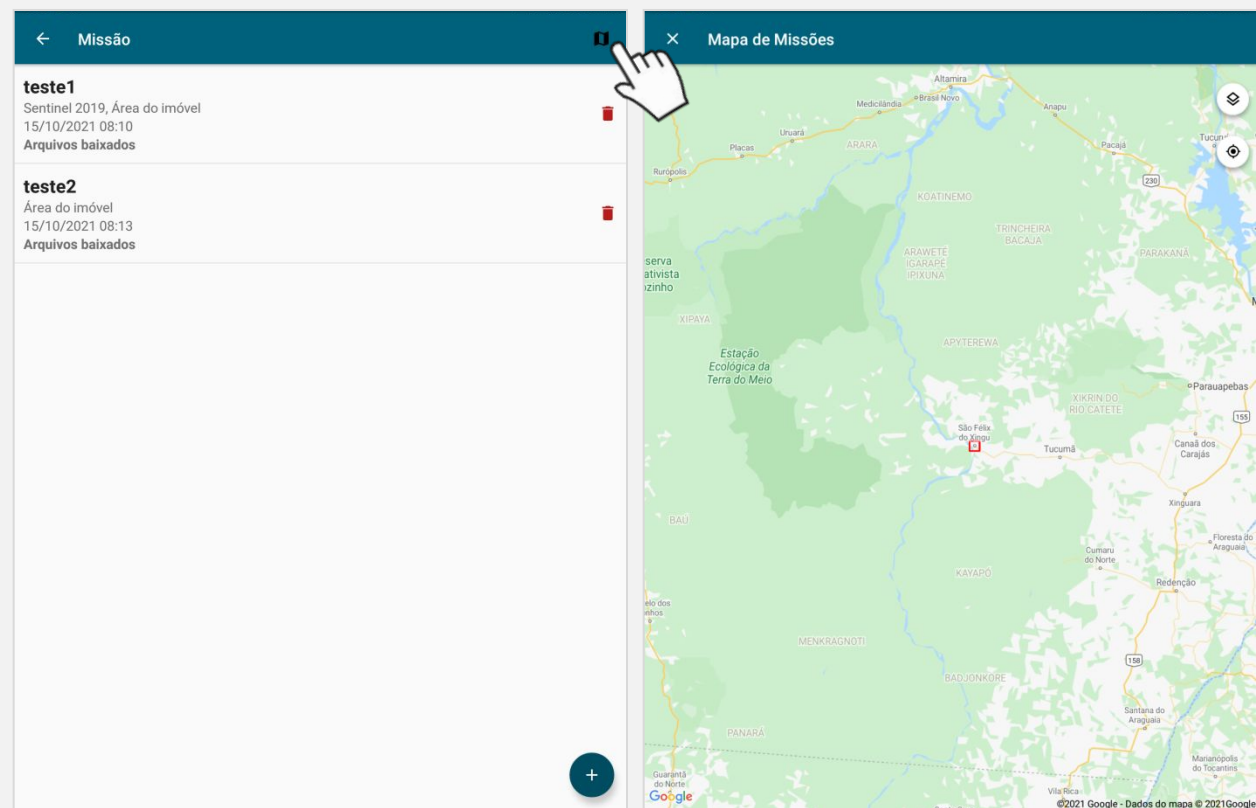
4c) Preparando app para campo – ferramenta ‘Missão’

Em área com internet utilizar ferramenta ‘missão’ para baixar imagens para uso em campo (imagens Rapideye e Sentinel e dados CAR).



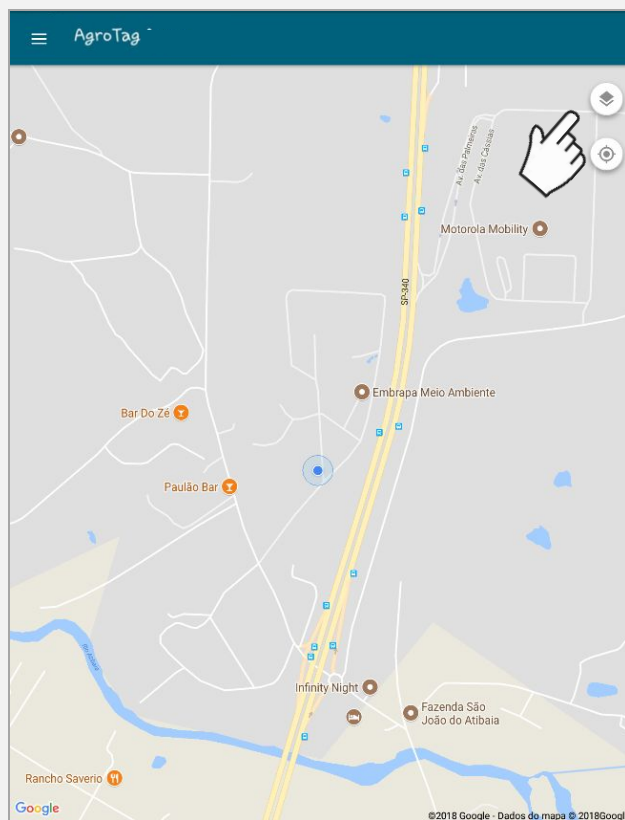
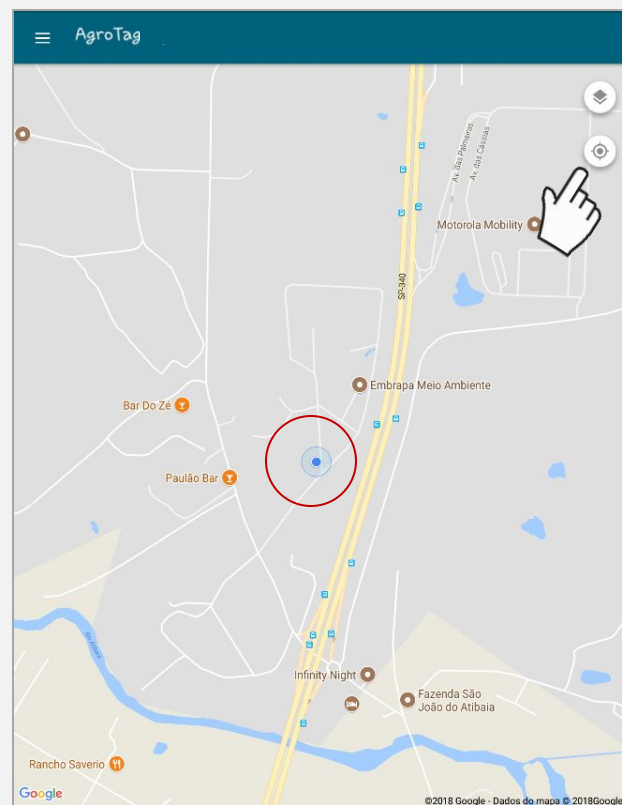
4c) Preparando app para campo – ferramenta ‘Missão’

Em área com internet utilizar ferramenta ‘missão’ para baixar imagens para uso em campo (imagens Rapideye e Sentinel e dados CAR).



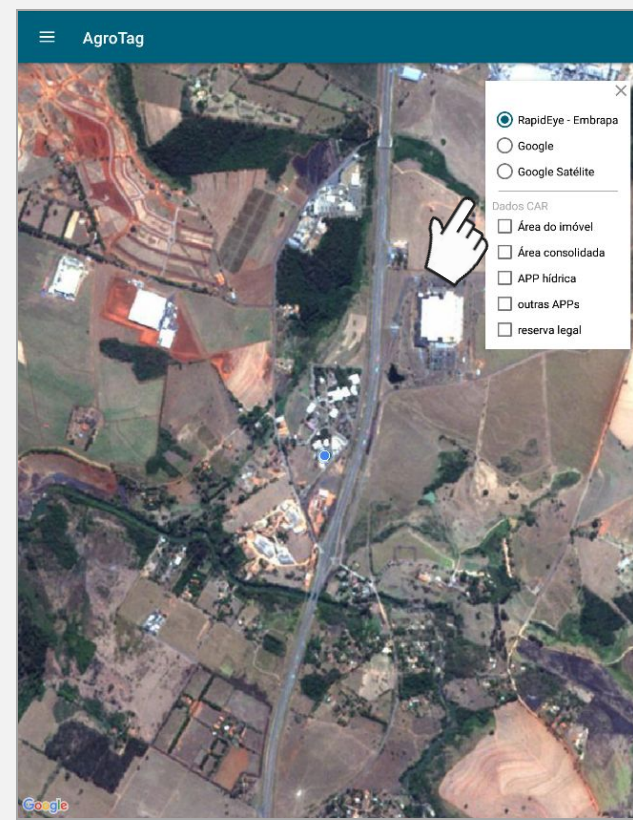
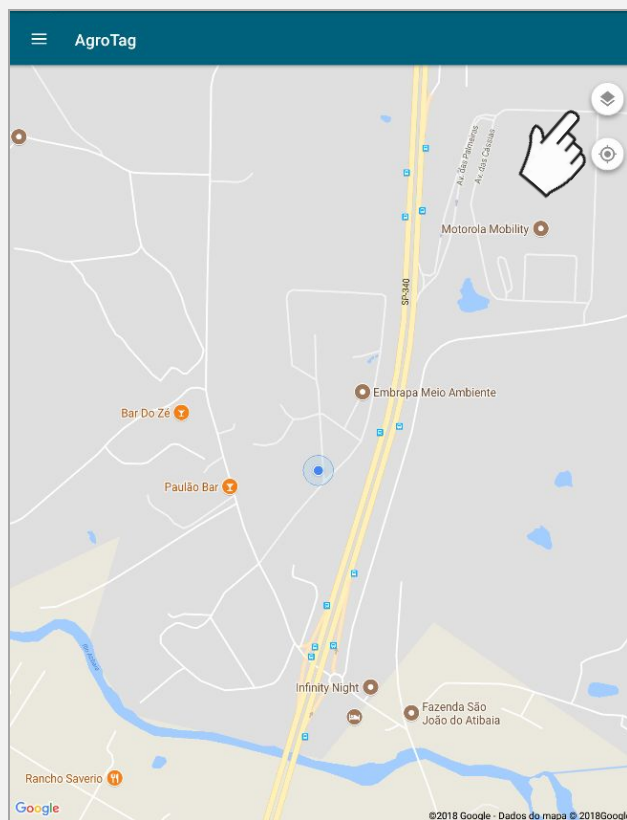
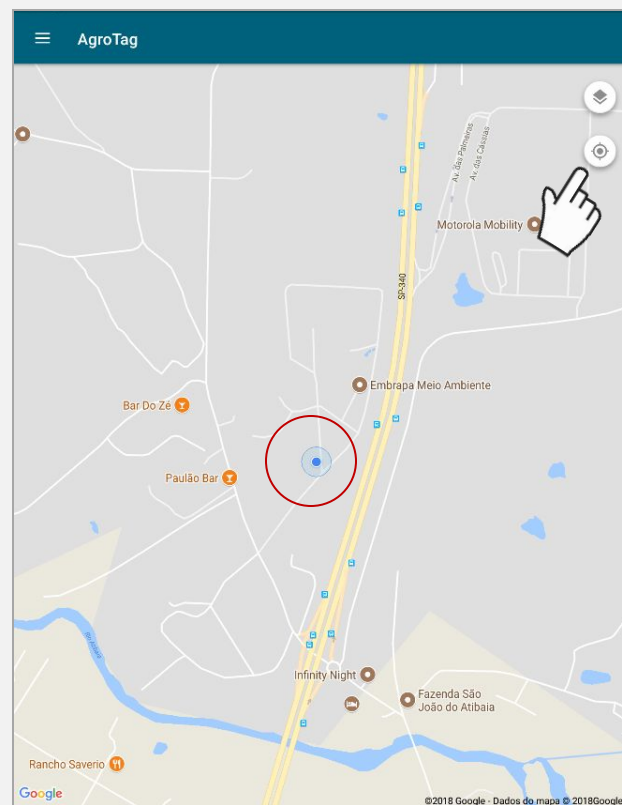
5a) Utilização do app em campo – reconhecimento da área

Carregar localização atual e imagem para visualização.



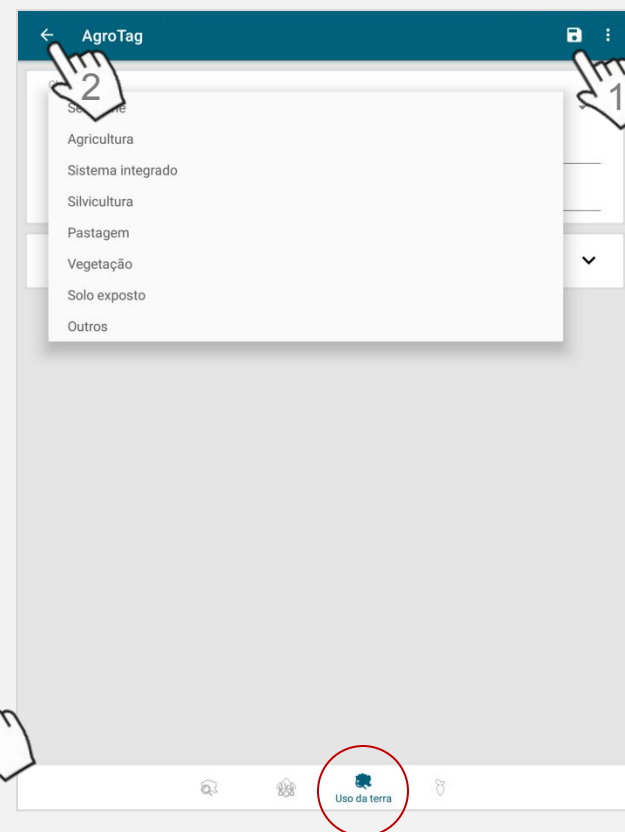
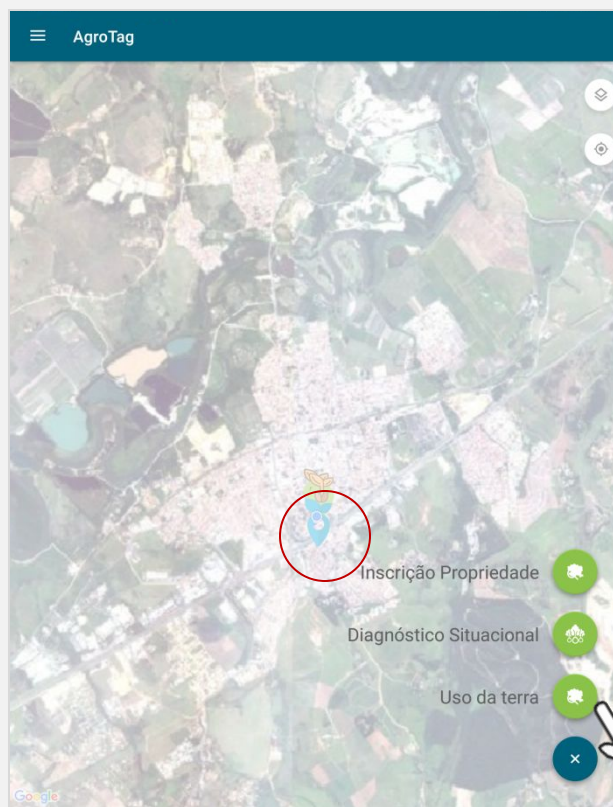
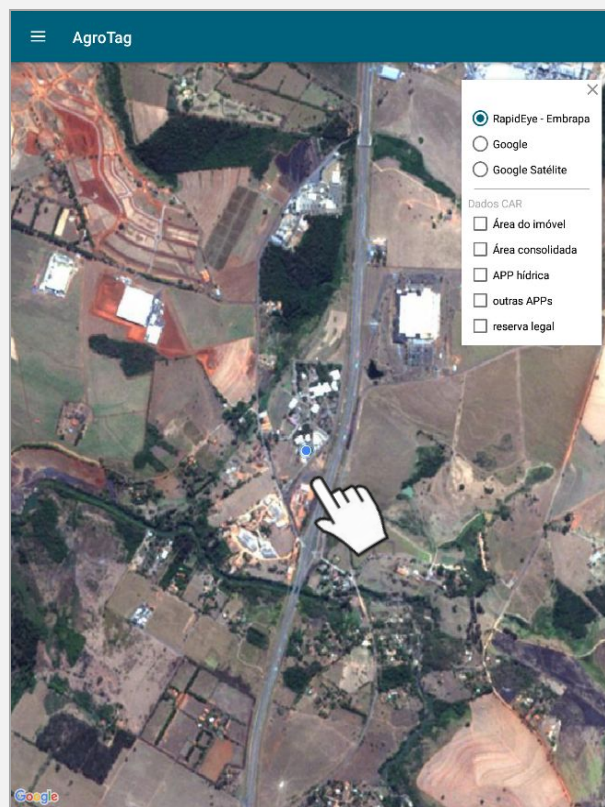
5b) Utilização do app em campo – reconhecimento da área

Carregar localização atual e imagem para visualização.



6) Coletando ponto e acessando formulário

Selecionar na tela e qualificar o ponto de interesse com formulários.

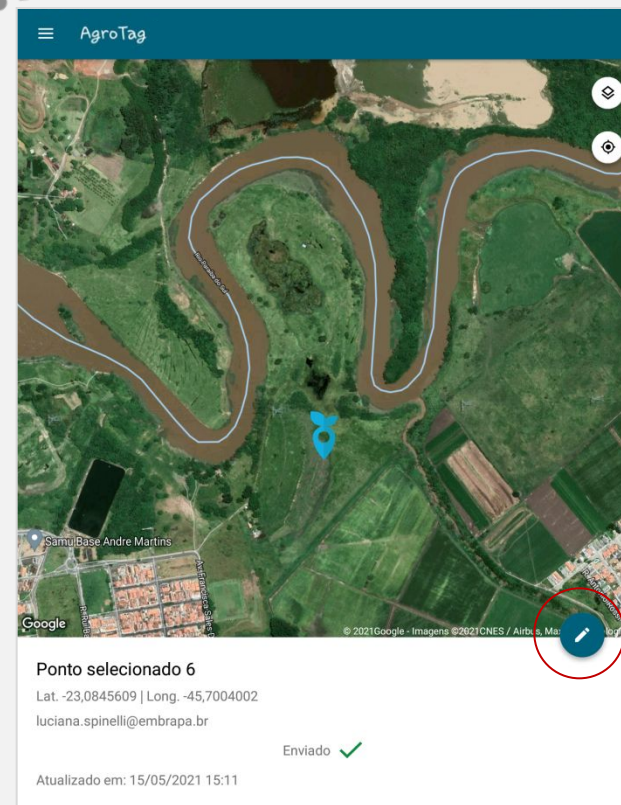
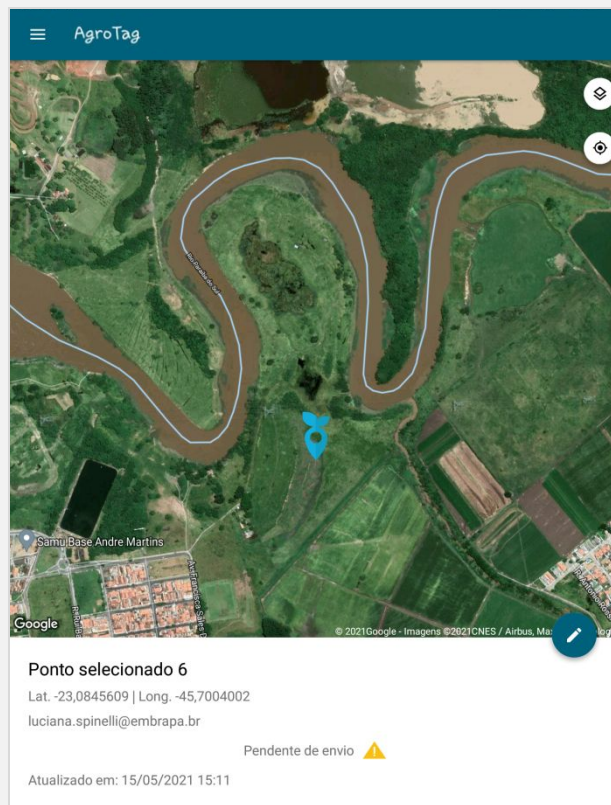
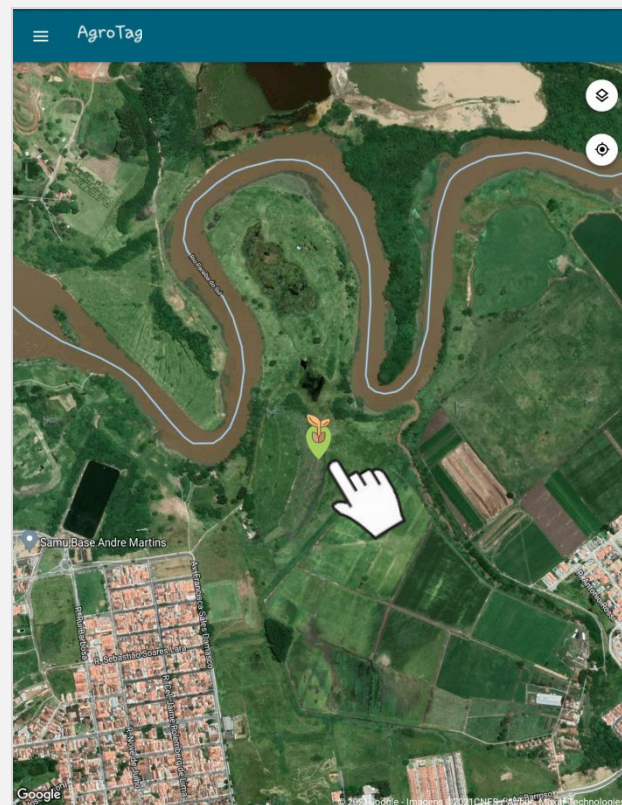


7) Salvando informações

Para salvar informação coletada é indispensável tirar foto da área de interesse.

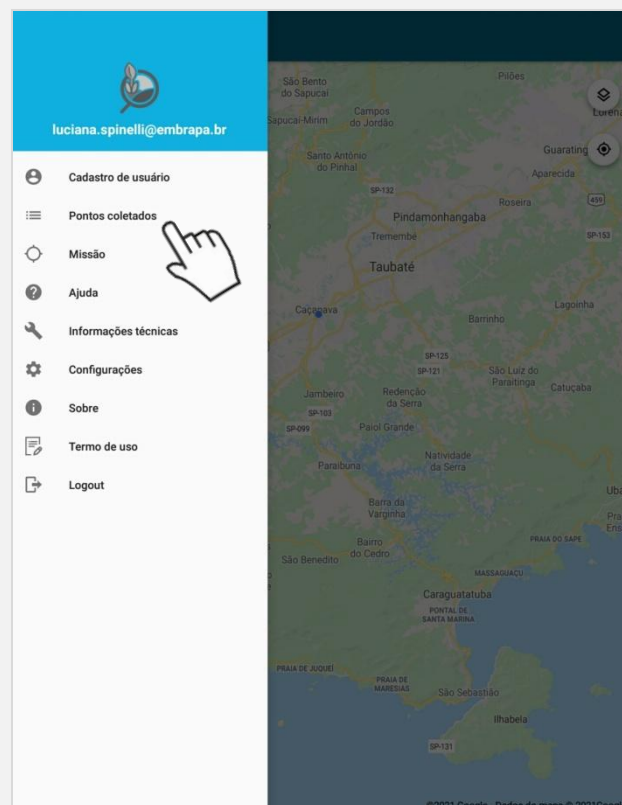
8) Visualizando pontos coletados

Visualizar ponto, status de envio e ferramenta de edição do ponto.



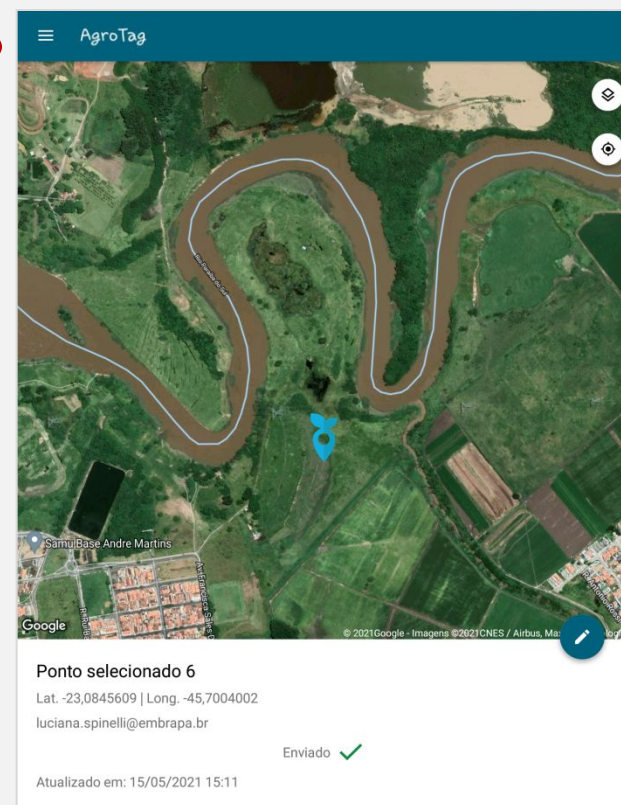
9) Visualizando lista de pontos coletados

Visualizar ponto e status de envio.



Pontos coletados		
✓	4: -23,109146, -45,705033	14/05/2021 10:06 Enviado
✓	5: -23,112602, -45,704827	15/05/2021 14:51 Enviado
✓	6: -23,084561, -45,700400	15/05/2021 15:11 Enviado
✓	7: -23,085597, -45,698952	15/05/2021 16:02 Enviado
✓	8: -23,108199, -45,701246	18/05/2021 15:22 Enviado
✓	9: -23,099100, -45,747090	18/05/2021 16:50 Enviado
✓	10: -23,085346, -45,758048	18/05/2021 16:55 Enviado
✓	11: -23,085835, -45,758250	18/05/2021 19:16 Enviado
✓	12: -23,086230, -45,755161	18/05/2021 19:16 Enviado
⚠	13: -23,106126, -45,701454	19/05/2021 15:52 Pendente de envio

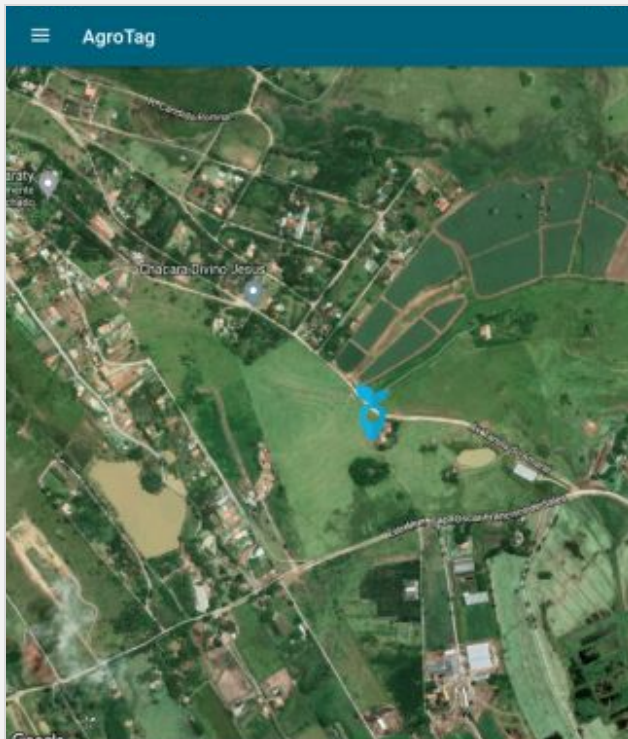
Sincronizar dados: baixar no app dados coletados anteriormente pelo usuário e que estão no WebGis



Indexador (SFX)



FORMULÁRIOS DE CAMPO



Formulário Uso e Cobertura das Terras

Formulário para mapeamentos de uso e cobertura das terras e acompanhamento da implantação de tecnologias sustentáveis em glebas das propriedades rurais.

Formulário Uso e Cobertura das Terras

Formulário hierárquico baseado em legendas do IBGE e mapeamentos de uso e cobertura das terras.
Formulário para acompanhamento da implantação de tecnologias sustentáveis nas propriedades rurais.

The image displays three sequential screenshots of the AgroTag mobile application interface, illustrating the process of identifying and characterizing land use and coverage.

- Left Screenshot:** Shows a satellite map view with a blue location pin. At the bottom, there are three circular buttons: a green one labeled "Identificação", a green one labeled "Uso da terra", and a blue one with a white 'X'. A hand icon is pointing at the "Uso da terra" button.
- Middle Screenshot:** Shows the form interface after selecting a location. It includes a "Classes" dropdown menu with "Selecione" as the current selection. Below this are input fields for "Demandas tecnológicas identificadas/relatadas" and "Observações". A section titled "Informações das amostras" is expanded, showing a large empty area for data entry.
- Right Screenshot:** Shows the form with the "Classes" dropdown set to "Agricultura". The "Informações da gleba" section is expanded, showing input fields for "Demandas tecnológicas identificadas/relatadas" and "Observações". The "Informações das amostras" section is also expanded, showing fields for "Indexador", "Indexador - Usuário", "Tipo da coleta" (with a dropdown menu set to "Selecione"), and "Quantidade de amostras".

Possibilidade de identificar, caracterizar e monitorar diversos pontos/glebas da mesma propriedade.

Formulário Uso e Cobertura das Terras – fotos e desenhos

Formulário hierárquico baseado em legendas do IBGE e mapeamentos de uso e cobertura das terras.
Formulário para acompanhamento da implantação de tecnologias sustentáveis nas propriedades rurais.



➤ Para salvar informação coletada é indispensável tirar foto da área de interesse (máx. 5) estando a uma distância no máximo de 1km do ponto inicial; desenho da área opcional.

Formulário Uso e Cobertura das Terras – fotos e desenhos

Formulário hierárquico baseado em legendas do IBGE e mapeamentos de uso e cobertura das terras.
Formulário para acompanhamento da implantação de tecnologias sustentáveis nas propriedades rurais.

➤ Para salvar informação coletada é indispensável tirar foto da área de interesse (máx. 5) estando a uma distância no máximo de 1km do ponto inicial; desenho da área opcional.

Formulário Uso e Cobertura das Terras – classe Agricultura

Formulário hierárquico baseado em legendas do IBGE e mapeamentos de uso e cobertura das terras.
Formulário para acompanhamento da implantação de tecnologias sustentáveis nas propriedades rurais.

The image displays three sequential screenshots of the AgroTag mobile application interface, showing the 'Formulário Uso e Cobertura das Terras' for the 'Agricultura' class.

Screenshot 1 (Left): Shows the initial screen with a dropdown menu for 'Classes' set to 'Agricultura'. A list of options is visible: Selecionar, Agricultura, Sistema integrado, Silvicultura, Pastagem, Vegetação, Solo exposto, and Outros.

Screenshot 2 (Middle): Shows the 'Informações da gleba' section. It includes buttons for 'NOVA FOTO', 'VER FOTOS', and 'DESENHAR ÁREA DA GLEBA'. Below these, there is a list of crop types for selection: Selecionar, Abacate, Abacaxi, Algodão arbóreo, Algodão herbáceo, Alho, Amendoim, Arroz, Aveia, Azeitona, Banana, Batata-doce, Batata-inglesa, and Borracha.



Screenshot 3 (Right): Shows the 'Informações da gleba' section with additional fields: 'Cultivo' (Selecionar), 'Cultura' (Selecionar), 'Sistema de plantio' (Selecionar), 'Plantio convencional', 'Plantio direto', 'Demandas tecnológicas identificadas/relatadas', and 'Observações'. The 'Informações das amostras' section is also visible at the bottom.

Formulário Uso e Cobertura das Terras – classe Sistema Integrado - ILPF

Formulário hierárquico baseado em legendas do IBGE e mapeamentos de uso e cobertura das terras.
Formulário para acompanhamento da implantação de tecnologias sustentáveis nas propriedades rurais.

←


AgroTag






Classes

Sistema integrado

Informações da gleba

 NOVA FOTO

 VER FOTOS

 DESENHAR ÁREA DA GLEBA

Área do desenho da gleba (ha)

Sistema



Selecione


ILPF

SAF

Observações



Informações das amostras



←


AgroTag






Classes

Sistema integrado

Informações da gleba

 NOVA FOTO

 VER FOTOS

 DESENHAR ÁREA DA GLEBA

Área do desenho da gleba (ha)

Sistema

ILPF

Uso atual da gleba

Selecione

Lavoura

Lavoura e Floresta

Lavoura e Pecuária





Lavoura, Pecuária e Floresta

Pecuária e Floresta

Pecuária



Observações

Informações das amostras

←


AgroTag






Classes

Sistema integrado

Informações da gleba

 NOVA FOTO

 VER FOTOS

 DESENHAR ÁREA DA GLEBA

Área do desenho da gleba (ha)

Sistema

ILPF

Uso atual da gleba

Lavoura, Pecuária e Floresta





Componente Lavoura

Componente Pecuária

Componente Florestal

Demandas tecnológicas identificadas/relatadas

Observações

Formulário Uso e Cobertura das Terras – classe Sistema Integrado - SAF

Formulário hierárquico baseado em legendas do IBGE e mapeamentos de uso e cobertura das terras.
Formulário para acompanhamento da implantação de tecnologias sustentáveis nas propriedades rurais.

←

AgroTag

Classes

Sistema integrado

Informações da gleba

NOVA FOTO

VER FOTOS

DESENHAR ÁREA DA GLEBA

Área do desenho da gleba (ha)

Sistema

SAF

Modalidade

Selecione

Sistema Taungya

Capoeira Melhorada

Sistema Multiestrato

Cultivo em Aleia

Consórcio Permanente entre Culturas Permanentes/Árvores

Sistema Silvapastoril

Sistema Agrossilvipastoril

Componente Forrageiro/Cobertura

Demandas tecnológicas identificadas/relatadas

←

AgroTag

Classes

Sistema integrado

Informações da gleba

NOVA FOTO

VER FOTOS

DESENHAR ÁREA DA GLEBA

Área do desenho da gleba (ha)

Sistema

SAF

Modalidade

Sistema Agrossilvipastoril

Descrição

Componente Lavoura

▼

Componente Florestal

▼

Componente Forrageiro/Cobertura

▼

Demandas tecnológicas identificadas/relatadas

←

AgroTag

Componente Florestal

↑

Espécie Florestal

☐ Açaí (Euterpe oleracea)

☐ Açõita-cavalo

☐ Algaroba (Prosopis juliflora)

☐ Andiroba (Carapa guianensis)

☐ Angico

☐ Aroeira

☐ Babaçu (Attalea speciosa)

☐ Bacabinha (Oenocarpus minor)

☐ Bacuri (Platonia insignis)

☐ Cacao (Theobroma cacao)

☐ Cacao (Theobroma sp)

☐ Castanheira (Bertholletia excelsa)

☐ Cedro (Cedrela sp)

☐ Cedro australiano (Toona ciliata)

☐ Copaiba (Copaifera spp)

☐ Cumaru (Dipterix odorata)

☐ Cupiúba (Goupia glabra)

☐ Cupuaçu (Theobroma grandiflorum)

☐ Dendê (Elaeis guineenses)

☐ Eucalipto

☐ Freijó (Cordia spp)

☐ Gliricidia (Gliricidia sepium)

☐ Graviola (Annona muricata)

☐ Ingá (Inga spp)

Formulário Uso e Cobertura das Terras – classe Silvicultura

Formulário hierárquico baseado em legendas do IBGE e mapeamentos de uso e cobertura das terras.
Formulário para acompanhamento da implantação de tecnologias sustentáveis nas propriedades rurais.

Classes
Silvicultura

Informações da gleba

NOVA FOTO VER FOTOS

DESENHAR ÁREA DA GLEBA

Área do desenho da gleba (ha)

Espécie

- Selecion
- Açaí (Euterpe oleracea)
- Açaita-cavalo
- Algaroba (Prosopis juliflora)
- Andiroba (Carapa guianensis)
- Angico
- Aroeira
- Babaçu (Attalea speciosa)
- Bacabinha (Oenocarpus minor)
- Bacuri (Platonia insignis)
- Cacau (Theobroma cacao)
- Cacau (Theobroma sp)
- Castanheira (Bertholletia excelsa)
- Cedro (Cedrela sp)

METRO

Classes
Silvicultura

Informações da gleba

NOVA FOTO VER FOTOS

DESENHAR ÁREA DA GLEBA

Área do desenho da gleba (ha)

Espécie

Selecion

Altura média (m)

HIPSÔMETRO

☐ Ocorrência de queimada

Demandas tecnológicas identificadas/relatadas

Observações

Informações das amostras

Google Play

Telémetro : Smart Measure

Smart Tools co.

Contém anúncios

Instalar

3,5 ★

138 mil avaliações

3,8 MB

Classificação Livre

Mais de 10 mi Downloads

Sobre este app

Meça a distância e a altura de um objeto com seu dispositivo.

Ferramentas

Avaliações e resenhas

3,5

138.791

Somente Promo

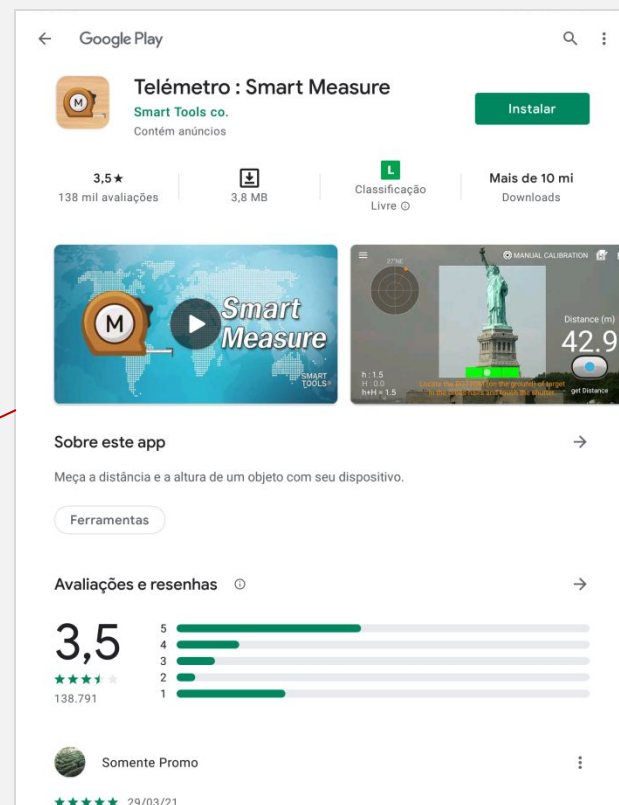
29/03/21

Formulário Uso e Cobertura das Terras – classe Pastagem

Formulário hierárquico baseado em legendas do IBGE e mapeamentos de uso e cobertura das terras.
Formulário para acompanhamento da implantação de tecnologias sustentáveis nas propriedades rurais.

Formulário Uso e Cobertura das Terras – classe Vegetação

Formulário hierárquico baseado em legendas do IBGE e mapeamentos de uso e cobertura das terras.
Formulário para acompanhamento da implantação de tecnologias sustentáveis nas propriedades rurais.



Formulário Uso e Cobertura das Terras – classe Vegetação - Restauração

Formulário hierárquico baseado em legendas do IBGE e mapeamentos de uso e cobertura das terras.
Formulário para acompanhamento da implantação de tecnologias sustentáveis nas propriedades rurais.

←

AgroTag

Vegetação

Informações da gleba

NOVA FOTO

VER FOTOS

DESENHAR ÁREA DA GLEBA

Área do desenho da gleba (ha)

Estrutura vegetação

Altura média (m)

Nível de alteração

Ocorrência de queimada

É área submetida à recomposição/restauração?

Observações

Informações das amostras

Uso da terra

←

AgroTag

É área submetida à recomposição/restauração?

Recomposição

Data de início das ações de recomposição (mês e ano)

Área vinculada ao Programa de Regularização Ambiental do Estado?

Caracterização da área

Ocupação/Situação da área antes da implantação das ações de recomposição

Biotoma

Uso da terra

←

AgroTag I

Área cercada?

Presença de aceiro?

Presença de formigas cortadeiras?

Presença de cupins?

Presença de processos erosivos?

Solo compactado?

Presença de animais que provoquem herbivoria (ex.: gado/equinos/caprinos)?

Índice de queimada?

Estratégia de recomposição utilizada

Informações das amostras

Uso da terra

Formulário Uso e Cobertura das Terras – classe Vegetação - Restauração

Formulário hierárquico baseado em legendas do IBGE e mapeamentos de uso e cobertura das terras.
Formulário para acompanhamento da implantação de tecnologias sustentáveis nas propriedades rurais.

←

AgroTag

Relevo predominante na área em recomposição

Selecione

Textura do solo na área em recomposição

Selecione

Profundidade do solo na área em recomposição

Selecione

Condições de drenagem do solo na área em recomposição

Selecione

Ocupação no entorno

☐ Agricultura
 ☐ Floresta
 ☐ Pasto
 ☐ Outro

Localização na paisagem

Selecione

Proximidade de fragmentos de vegetação nativa

Selecione

Área cercada?

Selecione

Presença de aceiro?

Selecione

Presença de formigas cortadeiras?

Selecione

Presença de cupins?

Selecione

Presença de processos erosivos?

Selecione

Uso da terra

←

AgroTag

É área submetida à recomposição/restauração?

Sim

Recomposição

Data de início das ações de recomposição (mês e ano)

Área vinculada ao Programa de Regularização Ambiental do Estado?

Sim

Área vinculada a algum programa ou projeto de recuperação ambiental?

Selecione

Caracterização da área

Ocupação/Situação da área antes da implantação das ações de recomposição

☐ Agricultura
 ☐ Pecuária
 ☐ Mineração
 ☐ Terraplenagem
 ☐ Reflorestamento com exóticas
 ☐ Área em restauração – plantio heterogêneo
 ☐ Desmatamento
 ☐ Deslizamento
 ☐ Inundação
 ☐ Queimada/incêndio
 ☐ Vegetação secundária/capoeira
 ☐ Fragmento florestal degradado
 ☐ Outro(s)

Uso da terra

←

AgroTag

Correção química do solo

☐ Calagem
 ☐ Adubação orgânica
 ☐ Adubação mineral
 ☐ Lodo
 ☐ nda

Técnicas de manejo e plantio

☐ Controle de plantas competidoras
 ☐ Nucleação
 ☐ Semeadura direta
 ☐ Plantio de mudas
 ☐ Propagação vegetativa

Observações

É um Sistema Agroflorestal (SAF)?

Selecione

Indicadores de recomposição

% cobertura solo veget. nativa

% cobertura solo veget. exótica

% cobertura solo invasoras

% de solo exposto

INDICADOR

INDICADOR

INDICADOR

INDICADOR

Uso da terra

Formulário Uso e Cobertura das Terras – classe Solo Exposto

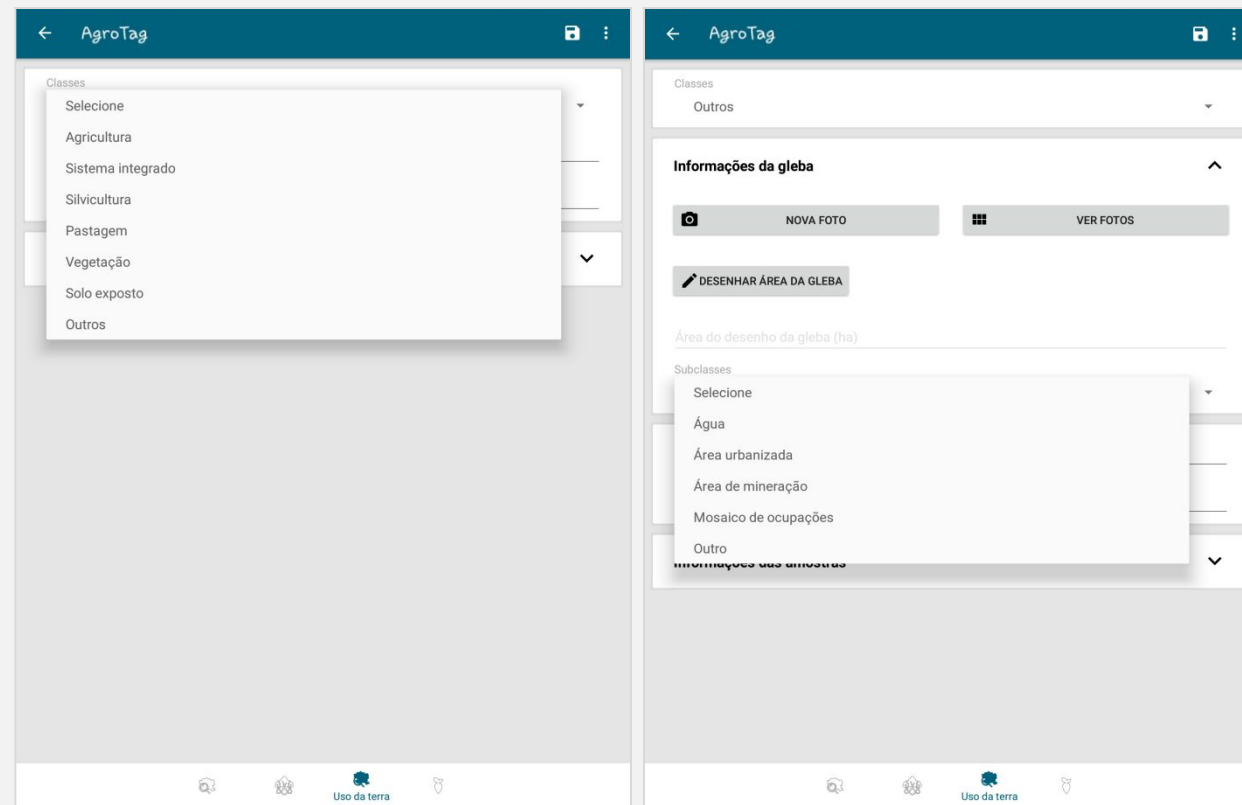
Formulário hierárquico baseado em legendas do IBGE e mapeamentos de uso e cobertura das terras.
Formulário para acompanhamento da implantação de tecnologias sustentáveis nas propriedades rurais.

The screenshot shows the AgroTag mobile app interface. At the top, there is a teal header with a back arrow, the text 'AgroTag', and icons for a lock and a menu. Below the header, a dropdown menu titled 'Classes' is open, displaying a list of land use categories: 'Selecionar', 'Agricultura', 'Sistema integrado', 'Silvicultura', 'Pastagem', 'Vegetação', 'Solo exposto', and 'Outros'. The 'Solo exposto' option is highlighted. At the bottom of the screen, there is a white navigation bar with four icons: a magnifying glass, a gear, a blue icon labeled 'Uso da terra', and a leaf icon.

The screenshot shows the AgroTag mobile app interface with the 'Solo exposto' class selected. The form is divided into several sections. At the top, there is a teal header with a back arrow, the text 'AgroTag', and icons for a lock and a menu. Below the header, a dropdown menu titled 'Classes' shows 'Solo exposto' selected. The main section is titled 'Informações da gleba' and contains a 'NOVA FOTO' button with a camera icon, a 'VER FOTOS' button with a grid icon, and a 'DESENHAR ÁREA DA GLEBA' button with a pencil icon. Below these buttons, there is a text input field labeled 'Área do desenho da gleba (ha)'. A checkbox labeled 'Uso agrícola' is also present. Further down, there are two more text input fields labeled 'Demandas tecnológicas identificadas/relatadas' and 'Observações'. At the bottom, there is a section titled 'Informações das amostras' with a dropdown arrow. The bottom navigation bar is the same as in the previous screenshot, with the 'Uso da terra' icon highlighted.

Formulário Uso e Cobertura das Terras – classe Outros

Formulário hierárquico baseado em legendas do IBGE e mapeamentos de uso e cobertura das terras.
Formulário para acompanhamento da implantação de tecnologias sustentáveis nas propriedades rurais.



The image displays two screenshots of the AgroTag mobile application interface, showing the 'Formulário Uso e Cobertura das Terras – classe Outros'.

Left Screenshot: The 'Classes' dropdown menu is open, showing the following options: Selecionar, Agricultura, Sistema integrado, Silvicultura, Pastagem, Vegetação, Solo exposto, and Outros.

Right Screenshot: The 'Classes' dropdown menu is closed, and the 'Outros' class is selected. The 'Informações da gleba' section is visible, containing the following elements:

- Buttons: NOVA FOTO, VER FOTOS, and DESENHAR ÁREA DA GLEBA.
- Field: Área do desenho da gleba (ha).
- Subclasses dropdown menu: Selecionar, Água, Área urbanizada, Área de mineração, Mosaico de ocupações, and Outro.

The bottom navigation bar includes icons for a map, a gear, 'Uso da terra' (highlighted), and a location pin.



USO DO WEBGIS

GESTÃO E ANÁLISE DE DADOS

Plataforma WebGis

<https://www.agrotag.cnptia.embrapa.br/webgis/plataforma/#!/login>

AgroTag

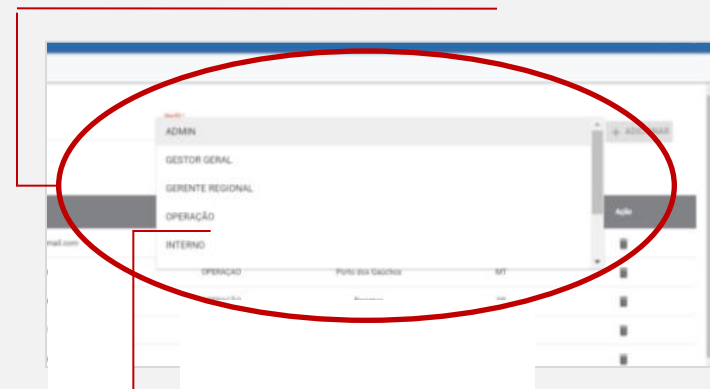
O Sistema AgroTag contempla o aplicativo AgroTag e a Plataforma WebGis, interface online onde os usuários parceiros acessam os dados coletados com o aplicativo e tem oportunidade de empregar ferramentas de análises espaciais que permitem a geração de relatórios consolidados e mapas de saída.

Esse módulo padrão da Plataforma WebGis, voltado para o público geral, conta com uma base de dados geoespaciais, destacando-se o mosaico gerado a partir de imagens de alta-resolução Rapideye que foram adquiridas pelo Ministério do Meio Ambiente para todo o país. O Sistema também contém em sua base de dados as informações do Cadastro Ambiental Rural (CAR), para que o usuário tenha oportunidade de integrar as informações coletadas em campo com essa base disponibilizada pelo Serviço Florestal Brasileiro. Os dados coletados pelo usuário com o aplicativo AgroTag podem ser acessados para transferência a partir do item Relatório.

ABC Embrapa

RELATÓRIOS INTELIGENTES

- Por períodos
- Status da propriedade -> Análise da área em relação a vegetação, pastagem, sistemas integrados etc.
- Balanço sobre indicadores - > Nível propriedade ou outro considerando o perfil do usuários (técnico, coordenador...)



* Usualmente o usuário tem o perfil 'Operação'.

Nome do Técnico: luciana.spinelli@embrapa.br

Data Inicial: Data Final: **BUSCAR**

EXPORT

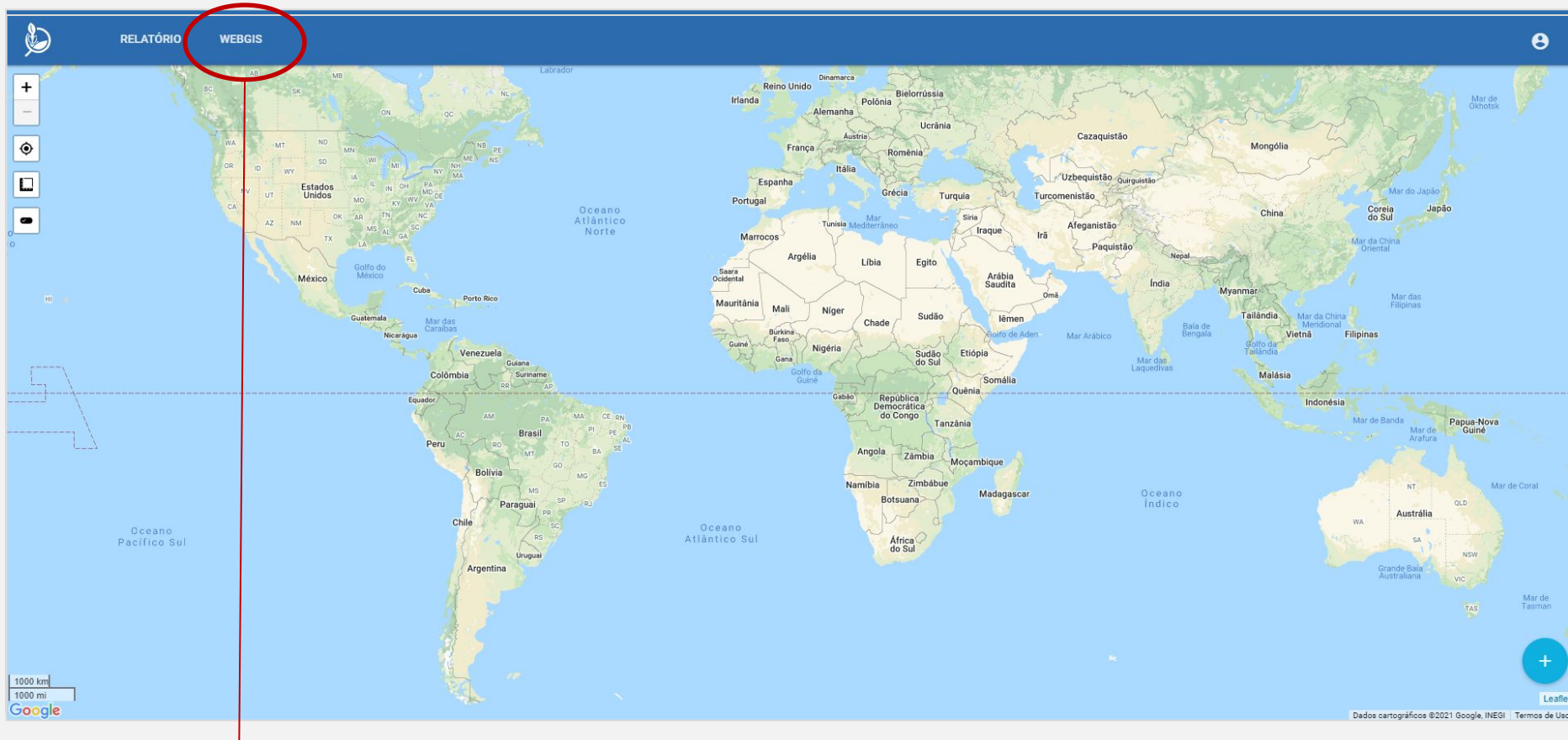
	GPS	Nome do Técnico	Data	Downloads
<input type="checkbox"/>	-20.016900708760094, -51.04168988764286	luciana.spinelli@embrapa.br	25/07/2018 17:16:25	
<input type="checkbox"/>	-20.043904337161077, -51.11179042607546	luciana.spinelli@embrapa.br	12/07/2018 14:27:49	
<input type="checkbox"/>	-20.085684706124045, -50.98304506391286	luciana.spinelli@embrapa.br	05/07/2018 14:45:06	

O usuário pode filtrar seus dados utilizando as datas de coleta em campo e realizar o download das informações (planilhas com formulários, fotos e desenhos) coletadas com o app.

GESTÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Plataforma WebGis

Gestão Espacial dos Dados

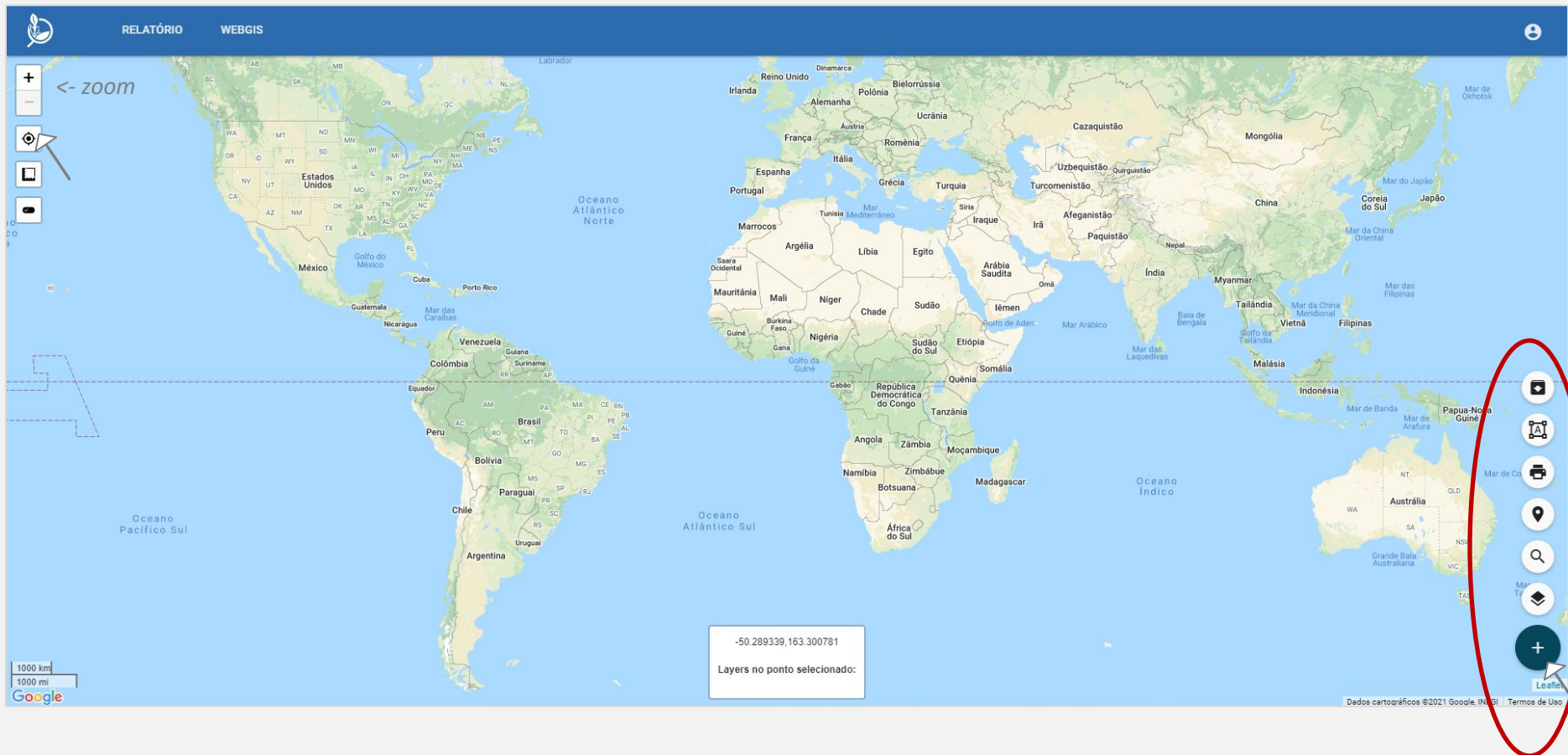


-Aba WEBGIS para acesso as imagens, mosaicos e base de dados georreferenciados para visualização em conjunto aos dados coletados em campo.

GESTÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Plataforma WebGis

Carregar localização atual e acesso a funcionalidades e base de dados geoespaciais para visualização.



GESTÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Plataforma WebGis

Acesso a base de dados geoespaciais para visualização.

The screenshot displays the WebGIS platform interface. The top navigation bar includes 'RELATÓRIO' and 'WEBGIS'. The main map area shows a street view of Caçapava, Brazil, with various landmarks and points of interest. A red circle highlights a specific location on the map, and a red oval highlights the 'Layers' control panel on the right side of the interface.

Controle de Layers

- Sempre visível ☐
- Camadas
- RapidEye - Embrapa
- Google
- Google Satélite
- Sentinel 2019
- + URT/ILPF
- + Áreas Prioritárias TT/ILPF
- + Dados CAR
- + Registros do app
- + Shapes do app

Layers no ponto selecionado:

-23.107404,-45.684928

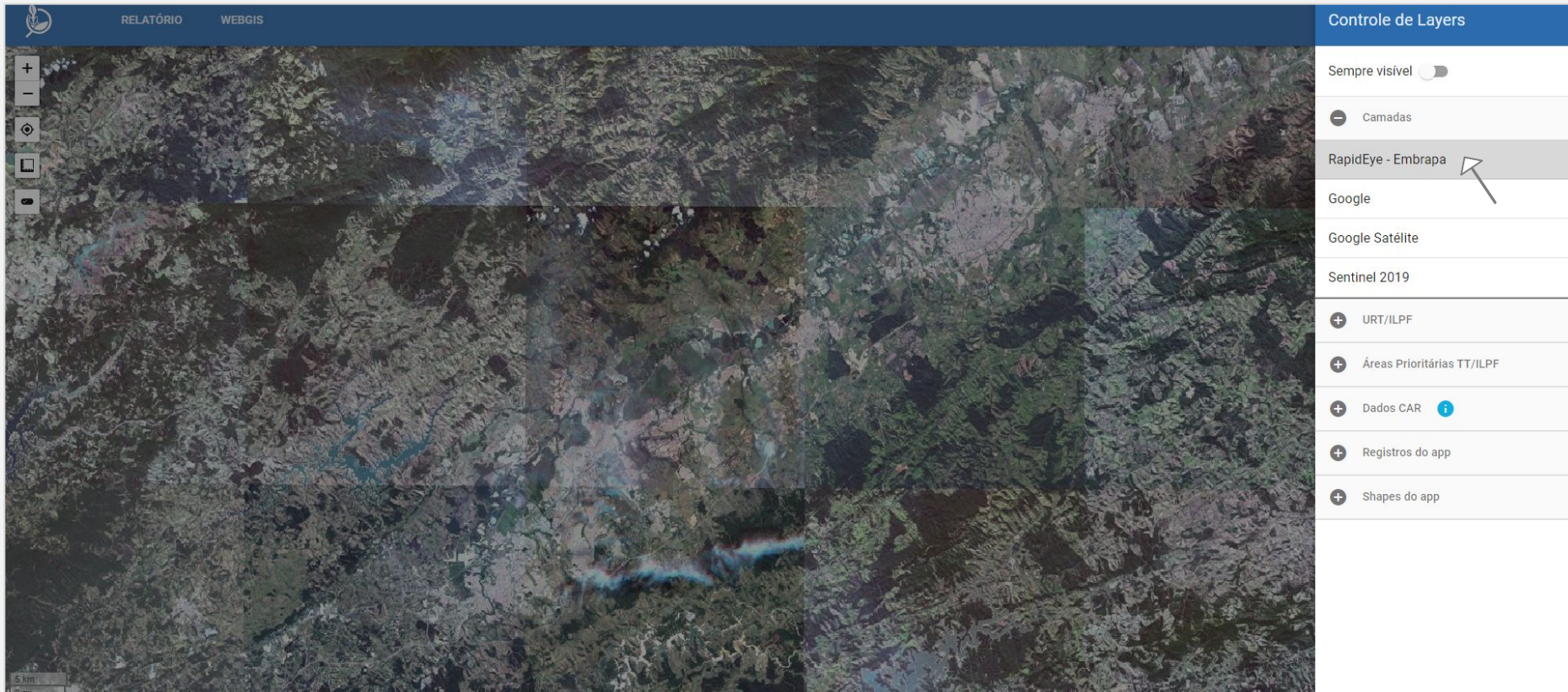
Mapa:

Mapa de Caçapava, Brasil, mostrando ruas, pontos de interesse e camadas de dados. O mapa inclui uma escala de 200m e 500ft. O rio Paraíba do Sul é visível no canto superior esquerdo.

GESTÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Plataforma WebGis

Acesso a base de dados geoespaciais para visualização.



The screenshot displays the WebGIS platform interface. The main area shows a satellite map of a forested region. On the left, there is a vertical toolbar with icons for zooming in (+), zooming out (-), full screen, and other map controls. At the top, there are tabs for 'RELATÓRIO' and 'WEBGIS'. On the right, a 'Controle de Layers' panel is visible, listing various data layers. The 'RapidEye - Embrapa' layer is currently selected and highlighted. Below the map, a scale bar indicates 5 km.

RELATÓRIO WEBGIS

Controle de Layers

Sempre visível ☐

Camadas

RapidEye - Embrapa

Google

Google Satélite

Sentinel 2019

URT/ILPF

Áreas Prioritárias TT/ILPF

Dados CAR

Registros do app

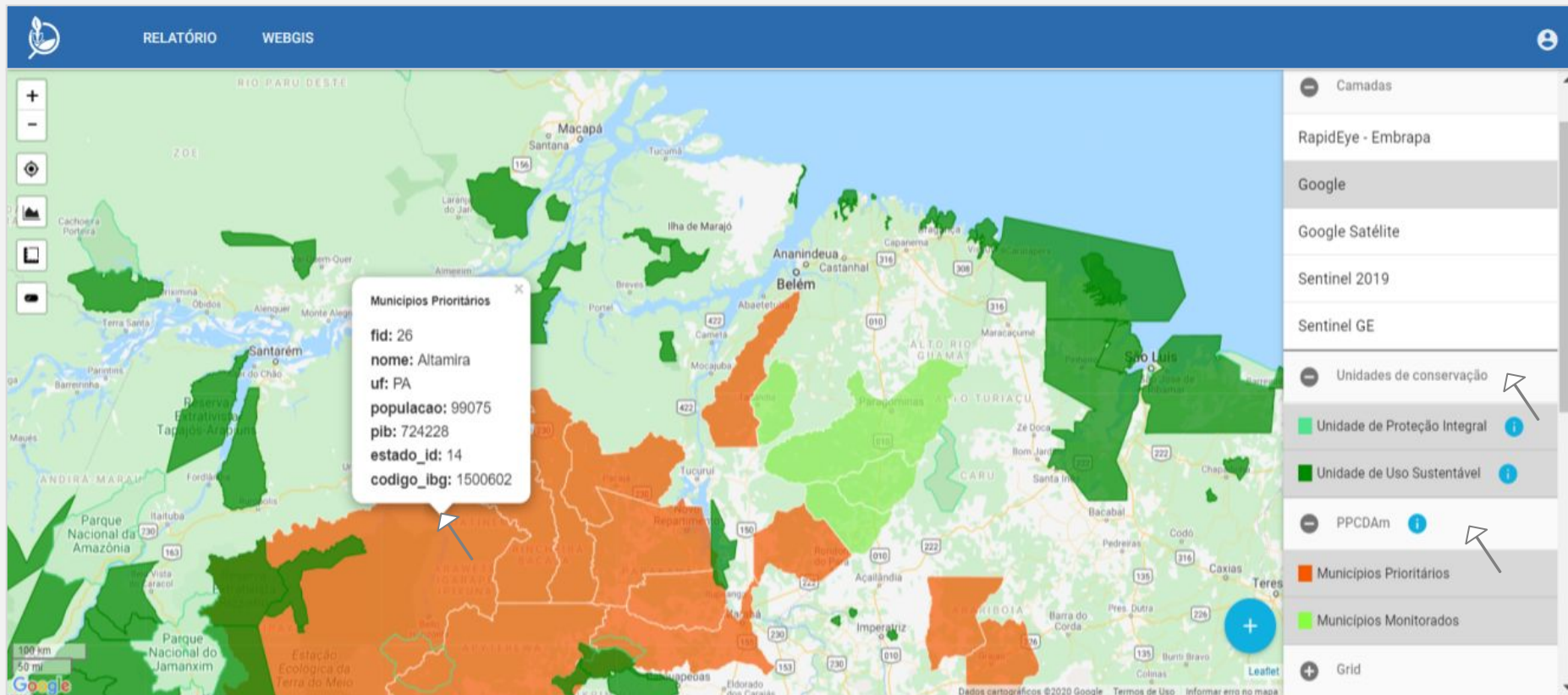
Shapes do app

5 km

GESTÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Plataforma WebGis

Acesso a base de dados geoespaciais para visualização.



GESTÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Plataforma WebGis

Acesso a base de dados geoespaciais para visualização e registros do app.

The screenshot displays the WebGis platform interface. The main map area shows a satellite view of a landscape with green vegetation and brown patches. On the left side, there are navigation controls including a zoom in (+) and zoom out (-) button, a full-screen button, and a search button. At the top, there are tabs for 'RELATÓRIO' and 'WEBGIS'. On the right side, there is a 'Controle de Layers' panel. This panel lists various layers: 'Sempre visível' (toggle), 'Camadas', 'RapidEye - Embrapa', 'Google', 'Google Satélite', 'Sentinel 2019', 'URT/ILPF', 'Áreas Prioritárias TT/ILPF', 'Dados CAR' (highlighted with a red circle and an information icon), 'Área do imóvel', 'Área consolidada', 'Reserva legal', 'APP Hídrica', 'Vegetação nativa', 'Registros do app' (highlighted with a red circle), and 'Shapes do app'. A red line connects the 'Registros do app' layer to a text box on the right. In the bottom center, a 'Metadados' window is open, displaying the following information:

Título: Cadastro Ambiental Rural
Resumo: O Cadastro Ambiental Rural – CAR é um registro público eletrônico de âmbito nacional, obrigatório para todos os imóveis rurais, com a finalidade de integrar as informações ambientais das propriedades e posses rurais referentes à situação das Áreas de Preservação Permanente - APP, das áreas de Reserva Legal, das florestas e dos remanescentes de vegetação nativa, das Áreas de Uso Restrito e das áreas consolidadas, compondo base de dados para controle, monitoramento, planejamento ambiental e econômico e combate ao desmatamento.
Data: 07/02/2020 15:20:09
Url de origem: [Fonte dos Dados](#)

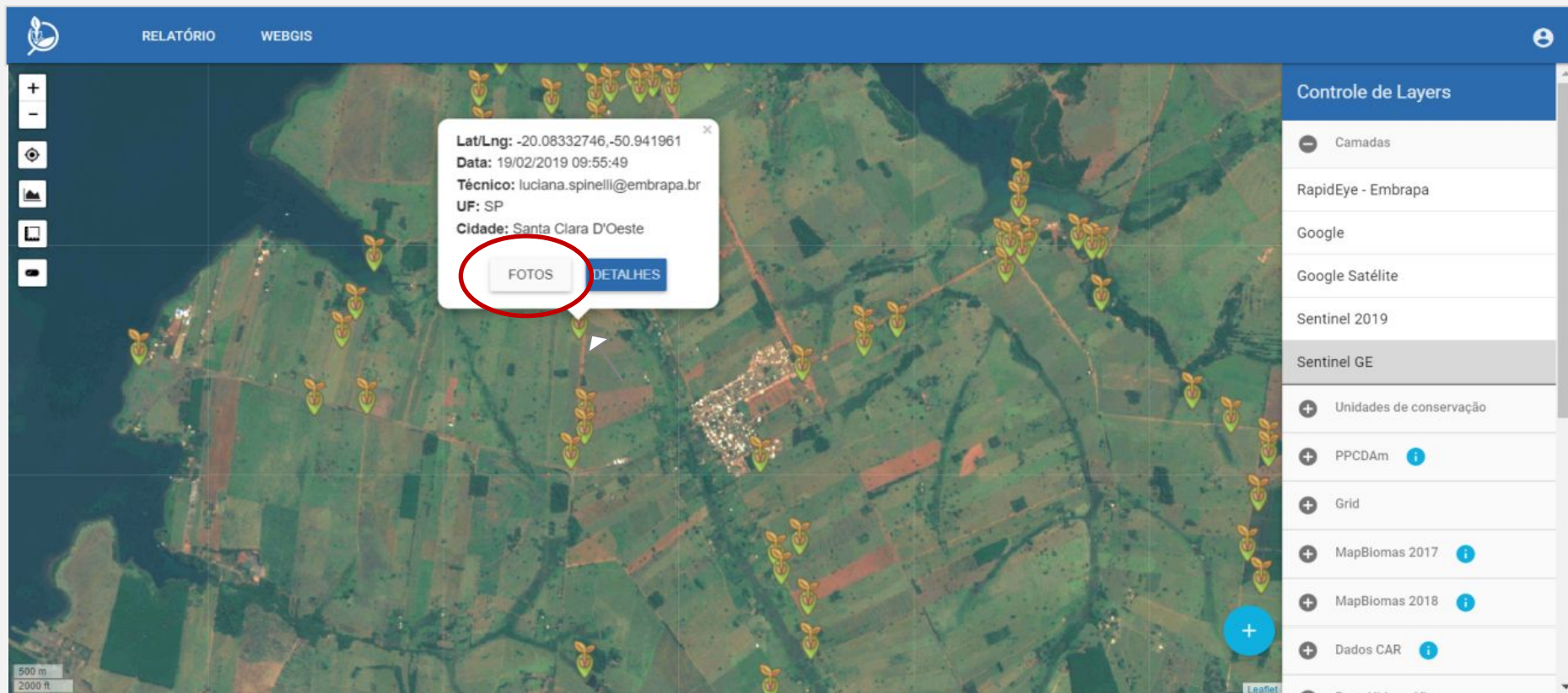
A 'CANCELAR' button is located at the bottom right of the metadata window.

Informação do Metadado da base geoespacial

GESTÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Plataforma WebGis

Acesso aos dados coletados em campo com o app



GESTÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Plataforma WebGis

Acesso aos dados coletados em campo com o app



GESTÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Plataforma WebGis

Acesso aos dados coletados em campo com o app

The screenshot displays the WebGIS interface. At the top, there's a blue header with 'RELATÓRIO' and 'WEBGIS' tabs. On the left, a vertical toolbar contains icons for zooming, full screen, and other map controls. The main area is a satellite map with several yellow plant icons. A popup window is open over one icon, showing metadata: Lat/Lng: -20.08332746,-50.941961, Data: 19/02/2019 09:55:49, Técnico: luciana.spinelli@embrapa.br, UF: SP, and Cidade: Santa Clara D'Oeste. Below this is a 'DETALHES' button, which is circled in red. A red line connects this button to a larger 'Detalhes do Ponto' popup window at the bottom. This window shows a date '09/07/2019 15:06:30' and a section titled 'USO E COBERTURA ATUAL DA TERREIRA'. Under 'Pastagem', it lists: Tipo: Pastagem plantada, Espécie Forrageira: Urochloa brizantha (Brachiaria), and Degradação: Degradada. It also includes links to add images. The 'Cobertura da área de pastagem 100%' section lists: % da área com plantas daninhas: 20, % da área com capim verde: 10, % da área com capim seco: 30, and % da área com solo exposto: 40. Other sections include 'Presença de Cupim', 'Presença Plantas Invasoras', 'Altura do pasto: < 15 cm', and 'Cor do pasto: Verde marrom'. A 'CANCELAR' button is at the bottom right of this popup.

Lat/Lng: -20.08332746,-50.941961
Data: 19/02/2019 09:55:49
Técnico: luciana.spinelli@embrapa.br
UF: SP
Cidade: Santa Clara D'Oeste

FOTOS DETALHES

Detalhes do Ponto

09/07/2019 15:06:30

USO E COBERTURA ATUAL DA TERREIRA

- Pastagem
 - Tipo: Pastagem plantada
 - Espécie Forrageira: Urochloa brizantha (Brachiaria)
 - Degradação: Degradada
 - Adicionar imagem: [34a71dc5-cd39-44b0-a6ee-73641d92f05d_8094165964260249053.jpg](#)
 - Adicionar imagem: [de6b4b8f-126f-4637-bbb7-c3f6717bd284_8279933796905286180.jpg](#)
- Cobertura da área de pastagem 100%
 - % da área com plantas daninhas: 20
 - % da área com capim verde: 10
 - % da área com capim seco: 30
 - % da área com solo exposto: 40
- Presença de Cupim
- Presença Plantas Invasoras
- Altura do pasto: < 15 cm
- Cor do pasto: Verde marrom

Informações da planta: Imagem - Pastagem

CANCELAR

Controle de Layers

- Camadas
- RapidEye - Embrapa
- Google
- Google Satélite
- Sentinel 2019
- Sentinel GE
- Unidades de conservação
- PPCDAm
- Grid
- MapBiomias 2017
- MapBiomias 2018
- Dados CAR

- formulários de campo em todas as datas de coleta.

GESTÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Plataforma WebGis

Acesso aos dados coletados em campo com o app

The screenshot displays the WebGIS interface. At the top, there is a blue header with a logo on the left and the text 'RELATÓRIO' and 'WEBGIS' in the center. On the right side of the header is a user profile icon. Below the header, the main area shows a satellite map. A popup window is open over a point on the map, displaying the following information: 'Lat/Lng: -20.08332746,-50.941961', 'Data: 19/02/2019 09:55:49', 'Técnico: luciana.spinelli@embrapa.br', 'UF: SP', and 'Cidade: Santa Clara D'Oeste'. Below this information are two buttons: 'FOTOS' and 'DETALHES', with the 'DETALHES' button circled in red. Below the popup, a 'Detalhes do Ponto' window is open, showing a list of dates and times for data collection: '07/07/2018 15:48:13' and '28/07/2018 10:46:17'. An arrow points to the first date. On the right side of the interface, there is a 'Controle de Layers' panel with a list of layers: 'Camadas', 'RapidEye - Embrapa', 'Google', 'Google Satélite', 'Sentinel 2019', 'Sentinel GE', 'Unidades de conservação', 'PPCDAm', and 'Grid'. The 'Sentinel GE' layer is currently selected. At the bottom right, there are two side-by-side photographs of a pasture. The left photo is labeled 'Pastagem Degradada' and shows sparse, dry vegetation. The right photo is labeled 'Pastagem Recuperada' and shows lush green grass. An arrow points from the degraded pasture to the recovered pasture.

Acompanhamento das propriedades e glebas com fotos/desenhos e formulários georreferenciados ao longo do tempo de coleta.

GESTÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Plataforma WebGis

Ferramenta de pesquisa.

The screenshot displays the WebGis platform interface. At the top, there is a blue header with the text "RELATÓRIO" and "WEBGIS". The main area shows a satellite map with various colored overlays representing different land use or conservation areas. On the right side, there is a vertical menu with several options: "Google Satélite", "Sentinel 2019", "Sentinel GE", "Unidades de conservação", "PPCDAm", "Grid", "MapBiomias 2017", "MapBiomias 2018", "Dados CAR", "Área do imóvel", "Área consolidada", "Reserva legal", and "APP Hídrica". In the center, a search form titled "Pesquisa" is open. It contains fields for "Cidade", "Latitude", and "Longitude". Below these fields, there is a field for "Código do Imóvel (Car ID)" with the value "SP-1200500-A0F5B40A780544C38A7Ei" highlighted by a red circle. At the bottom of the search form, there are two buttons: "LIMPAR" and "BUSCAR". To the right of the search form, there is a vertical toolbar with several icons: a camera, a location pin, a magnifying glass, a plus sign, and a minus sign. A red circle highlights this toolbar. Below the search form, there is a text box that reads: "Pesquisas na base de dados - Informações sobre área específica com numero do CAR".

RELATÓRIO WEBGIS

Pesquisa

Cidade

Latitude Longitude

Código do Imóvel (Car ID)

SP-1200500-A0F5B40A780544C38A7Ei

LIMPAR BUSCAR

Pesquisas na base de dados
-Informações sobre área
específica com numero do CAR

Google Satélite

Sentinel 2019

Sentinel GE

Unidades de conservação

PPCDAm

Grid

MapBiomias 2017

MapBiomias 2018

Dados CAR

Área do imóvel

Área consolidada

Reserva legal

APP Hídrica

GESTÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Plataforma WebGis

Ferramenta de pesquisa de registros do usuário.



GESTÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Plataforma WebGis

Acesso a base de dados geoespaciais para visualização.

The screenshot displays the WebGis platform interface. At the top, a blue header bar contains the text "RELATÓRIO" and "WEBGIS". The main area shows a satellite map with green overlays representing various data layers. On the right side, a "Controle de Layers" panel lists the following layers: "Camadas", "RapidEye - Embrapa", "Google", "Google Satélite", "Dados CAR" (with an information icon), "Área do imóvel" (yellow square), "Área consolidada" (orange square), "Reserva legal" (purple square), "APP Hidrica" (green square), "Vegetação nativa" (dark green square), "Registros do app" (plus icon), and "Shapes do app" (plus icon). A red oval highlights a vertical toolbar on the right side of the map, containing icons for zooming in/out, full screen, print, location, search, and a plus sign. Below the main map, there is a smaller inset map showing a different view of the same area. At the bottom left, a text box contains the text "Mapas automatizados" with a left-pointing arrow. Below this, a text box contains the text "Possibilidade de imprimir dados visualizados em tela com respectiva legenda.".

RELATÓRIO WEBGIS

Controle de Layers

- Camadas
- RapidEye - Embrapa
- Google
- Google Satélite
- Dados CAR ⓘ
- Área do imóvel
- Área consolidada
- Reserva legal
- APP Hidrica
- Vegetação nativa
- Registros do app
- Shapes do app

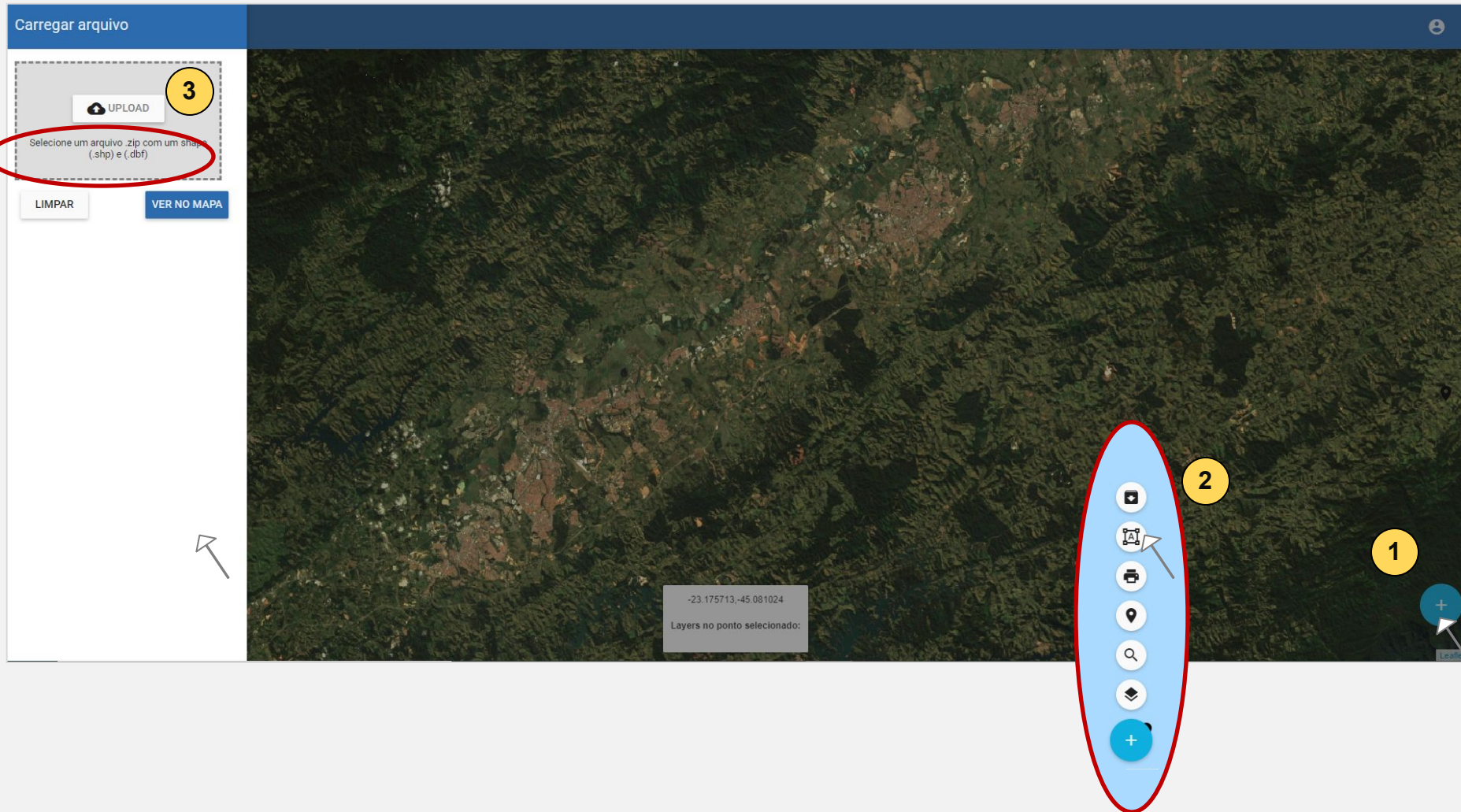
Mapas automatizados

Possibilidade de imprimir dados visualizados em tela com respectiva legenda .

GESTÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Plataforma WebGis

Ferramenta para importar shape.



GESTÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Plataforma WebGis

Ferramenta para importar shape.

The image shows a WebGIS interface with a map and a sidebar. The sidebar is titled "Carregar arquivo" and contains an "UPLOAD" button, a file name "VEGETACAO_NATIVA.zip" (circled in red), a "LIMPAR" button, and a "VER NO MAPA" button (with an arrow pointing to the map). The map displays a satellite view with several colored polygons representing shapefiles. A red circle highlights a specific area on the map, and a red arrow points from this area to a zoomed-in inset. The inset shows a detailed view of the polygons with a tooltip displaying the following information:

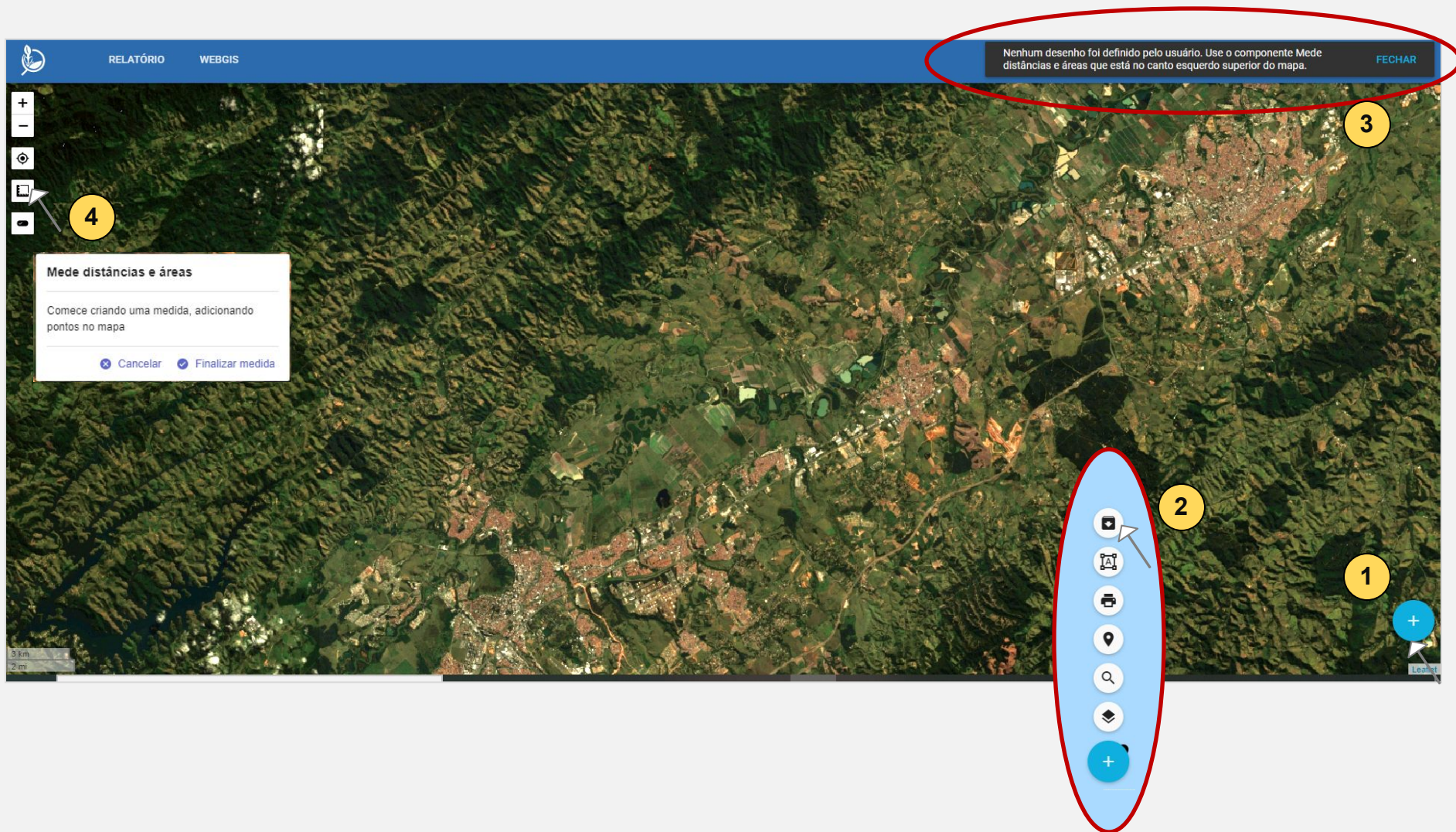
- IDF: 528631
- NOM_TEMA: Remanescente de Vegetação Nativa
- NUM_AREA: 29.55054375

On the right side of the map, there is a vertical toolbar (circled in red) containing icons for various map functions: a home icon, a layer icon, a print icon, a location pin icon, a search icon, a zoom in/out icon, and a plus icon. The toolbar is labeled with a yellow circle "2". The map itself is labeled with a yellow circle "1". A yellow circle "3" is placed near the "UPLOAD" button, and a yellow circle "4" is placed near the "VER NO MAPA" button. A yellow circle "5" is placed near the red circle on the map.

GESTÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Plataforma WebGis

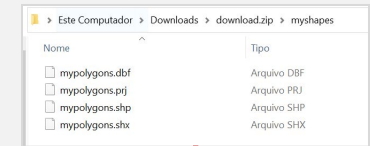
Ferramenta para exportar shape e desenhar área.



GESTÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Plataforma WebGis

Ferramenta para exportar shape e desenhar área.



The screenshot shows the WebGIS interface with a satellite map. A red polygon is drawn on the map, labeled with a yellow circle '1'. A toolbar on the left is labeled 'Mede distâncias e áreas' and shows coordinates, distance, and area. A blue button 'Finalizar medida' is highlighted with a yellow circle '2'. A blue button 'O download deste shape está disponível.' is highlighted with a red circle. A toolbar on the right is highlighted with a red circle and contains icons for map, layers, print, location, search, and zoom, with a yellow circle '4' pointing to the map icon. A yellow circle '3' points to a zoom-in button. A yellow circle '5' points to a zoom-out button. A status bar at the bottom shows coordinates and 'Layers no ponto selecionado:'. A scale bar is visible in the bottom left corner.



AGROTAG

Contatos: luciana.spinelli@embrapa.br

luiz.vicente@embrapa.br